FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1914 **THÈSE** N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

E. SORREL

Ancien interne, lauréat des Hôpitaux de Paris
Aide d'anatomie des Hôpitaux
Né à Moulins (Allier) le 23 Février 1882

LA STASE INTESTINALE CHRONIQUE

Président : M. F. LEJARS, *Professeur*

PARIS
G. STEINHEIL, ÉDITEUR
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1914

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN : M. LANDOUZY

PROFESSEURS :	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL TEISSIER
Pathologie chirurgicale	LEJARS
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	Auguste BROCA
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	DEBOVE LANDOUZY GILBERT CHAUFFARD
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE
Clinique chirurgicale	DELBET QUENU RECLUS HARTMANN
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR PINARD BIBEMONT-DESSAIGNE
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

Agrégés en exercice

MM.			
ALGLAVE	GUENIOT	LERI	RICHAUD
BERNARD	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BRANCA	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIÈRE
BRUMPT	JOUSSET (A.)	MOCQUOT	SAUVAGE
CAMUS	LABBÉ (Henri)	MULON	SCHWARTZ
CASTAIGNE	LAIGNEL-LAVASTINE	NICLOUX	SICARD
CHAMPY	LANGLOIS	NOBECOURT	TANON
CHEVASSU	LECENE	OKINCZYC	TERRIEN
COUVELAIRE	LEMIERRE	OMBREDANNE	TIFFENEAU
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	VILLARET
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERER	ZIMMERN
GREGOIRE	LEREBOULLET	RIBIERRE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PAUL SEGOND

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR FÉLIX LEJARS

Chirurgien de l'Hôpital Saint-Antoine.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AUGUSTE BROCA

Chirurgien de l'Hôpital des Enfants-Malades.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PIERRE SEBILEAU

Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière.
Directeur de l'amphithéâtre d'Anatomie des Hôpitaux.
Membre de l'Académie de Médecine.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

MM. le Professeur F. Terrier (*in memoriam*) } 1902-1903.
le Professeur agrégé A. Gosset }

MM. le Docteur Merklen (*in memoriam*) }
le Docteur Guinon } 1903-1904.
le Docteur Rist }

Externat.

MM. le Professeur agrégé Walther (1904-1905).
le Docteur Oulmont (1905-1906).

Internat provisoire.

MM. le Professeur A. Broca (1906-1907).
le Docteur Mouchet.
le Docteur Andrieu.
le Docteur Sergent (1907-1908).
le Docteur Lereboullet.

Internat.

MM. le Docteur Ménard. } 1908-1909.
le Docteur Riche. }
le Professeur agrégé E. Schwartz, 1909-1910.
le Docteur Chevrier.
le Professeur F. Lejars (1910-1911).
le Professeur P. Segond (1911-1912).

MEIS ET AMICIS

HISTORIQUE

L'histoire de la stase intestinale chronique (l'expression est de M. Arbuthnot Lane) n'est pas encore longue.

Ce fut en 1901 que Mansell Moulin faisait connaître à la Medical Society de Londres le résultat de la première iléo-sigmoïdostomie pratiquée pour constipation invétérée. C'est à peu près à la même époque que M. Lane publie son premier article sur la question, puis, il se consacre entièrement à cette étude, assisté dans ces dernières années de M. Chapple et de M. Jordan, radiographe du Guy's Hospital et le nombre de ses publications, d'une part, le nombre de ses interventions de l'autre, sont tels qu'il l'a faite sienne.

En 1902, en Allemagne, Franke publie également un cas d'iléo-sigmoïdostomie pour constipation chronique qu'il dut compléter plus tard par une section iléale. En 1903, de Quervain exécute aussi une intervention semblable qu'il dut compléter ultérieurement par une résection cæco-colique puis, l'attention en Allemagne fut surtout attirée du côté du cæcum mobile; Haussmann prononce pour la première fois le nom en 1905; ce fut Wilms surtout qui s'en occupa, et en 1908, il publie une

statistique de 40 cas bientôt suivie d'articles de Stierlin (1910-1911), son assistant.

Fischler (1909-1911), sous le nom de typhlatonie, Klose (1909, 1910, 1911) sous le nom de torsion habituelle du cæcum, Hofmeister, sous le nom de périty phlite (1911) s'occupent de la même affection.

En Amérique, les travaux de M. Lane ont un certain retentissement et nous voyons successivement, en 1910-1911, paraître les articles de Clark, Ch. H. Mayo, Grégory-Connell, Jackson, Crossen, Rockey, E. A. Hall, qui viennent confirmer les théories et les procédés opératoires de Lane.

En France enfin, si on excepte la belle observation de M. Terrier publiée en 1902, nous ne trouvons qu'une communication de M. Morestin en 1910 à la Société de Chirurgie, et les articles successifs de M. le Professeur Lejars, dans la *Semaine médicale*, qui précèdent de près l'apparition du livre de *Pathologie gastro-intestinale* de MM. Mathieu et J. Ch. Roux où un chapitre est réservé à la stase intestinale chronique, le rapport de M. le Professeur Segond qui en parle au Congrès de Bruxelles et la Revue générale de Catz dans la *Clinique*.

Tel était à peu près l'ensemble des faits relativement encore peu nombreux lorsqu'en janvier 1912, nous remettions ce travail comme mémoire pour le concours des prix de l'internat.

En 1912 et 1913, d'assez nombreuses publications parurent à l'étranger sur ce sujet. On trouvera l'énumération des principales à l'Index bibliographique et nous ne voulons signaler ici que l'important article dans lequel Coffey rapporte le résultat d'un assez grand nombre de cas personnels traités par un procédé opératoire tout particulier, et de plus, esquisse une discussion des différentes théories énoncées jusque là.

En France, on commence à s'occuper activement de la question. M. Pauchet, en 1912, expose brièvement au Congrès de Chirurgie les idées de M. Lane.

En mai 1913, paraît, dans les *Archives médico-chirurgicales de Province*, un article de Perdoux, auquel il est fait allusion dans une leçon clinique de M. le Docteur Mathieu, publié dans la *Gazette des Hôpitaux* en juillet dernier.

A la même époque, la stase intestinale chronique fut discutée à la Société de Chirurgie, à propos d'une communication de M. Hartmann sur la typhlo-sygmoïdostomie en Y proposée par MM. Lardennois et Okinczyc, et MM. Cunéo, Delbet, Mauclaire Monprofit, Pauchet, Tuffier..... prirent part à cette discussion.

Mais aucun travail d'ensemble n'a encore paru sur ce sujet.

Comme on le voit au cours de ce résumé bref, nous avons rangé dans le chapitre de la stase intestinale chronique, les cas nombreux publiés par les Allemands sous le nom de cæcum mobile, de typhlatonie, et ceux aussi publiés par Hofmeister, en Allemagne, Jackson, Crossen, etc., aux Etats-Unis, sous le nom de pericolite membraneuse. C'est qu'en effet, si les lésions anatomiques sont décrites de façon un peu différente, si, par suite, les théories pathogéniques diffèrent légèrement, il n'en reste pas moins qu'entre les malades atteints de constipation congénitale de Clark, ceux atteints de cæcum mobile de Wilms et de Stierlin, de typhlatonie de Fischler, de volvulus du cæcum de Klose, de péricolite membraneuse de Hofmeister, de Jackson ou de Crossen, et ceux décrits par Sir Arbuthnot Lane, comme cas de stase intestinale chronique, il y a des liens de parenté suffisamment étroits

pour qu'on soit autorisé à les faire rentrer dans le même chapitre pathologique dont ils ne seraient que des sous-variétés assez dissemblables.

Ce faisant, d'ailleurs, nous nous appuyons sur les articles si documentés de M. le Professeur Lejars qui n'hésite pas à les comprendre dans la même description, et dans les articles récents de Coffey, de Carson...., nous voyons cette même idée reprise.

L'on peut même, il nous semble, aller un peu plus loin. Les obstructions chroniques par coudure de l'angle gauche sur lesquelles M. Terrier, M. Reynier, MM. Bérard et Patel, sous le nom d' « occlusion fruste incomplète » ont attiré l'attention en France, visent des faits cliniques bien voisins, révélateurs de lésions anatomiques de même ordre. Et la plupart de ces cas que l'on place à côté de l'étrange malformation connue sous le nom de Maladie de Hirschprung et que l'on désigne sous le nom de mégacôlon acquis, peuvent se ranger tout près des faits que nous étudions. Dans l'important article de Clark, dans les articles successifs de M. Lane, dans celui de Konjetzny, la chose est admise.

Tous ces malades, en somme, dont les histoires cliniques sont décrites sous des étiquettes variées, présentent des types un peu particuliers de stase, mais c'est la stase en eux qui domine; c'est parce que cette stase existe que, chez eux, des accidents surviendront; c'est elle qu'on diagnostiquera bien plus que sa cause productrice; c'est contre elle que sera dirigé le traitement beaucoup plutôt que contre les lésions anatomiques qui l'ont produite. Et c'est pourquoi, à notre sens, tous ces faits doivent rentrer dans le grand cadre de la maladie de Sir Arbuthnot Lane.

Mais, avant d'aborder l'histoire clinique de l'affection, il faut jeter un coup d'œil sur l'anatomie du gros intestin, et sur la physiologie de cet organe, car, c'est en se basant sur elles que les différentes théories pathogéniques de l'affection ont été émises; elles sont parfois assez complexes et assez obscures pour que le rappel de ces dispositions anatomiques d'une part, des fonctions de l'organe de l'autre ne soit pas inutile.

EMBRYOLOGIE DU GROS INTESTIN [1]

De l'embryologie tout d'abord, peu de choses à dire. Que l'on parcoure l'article classique en France de Fredet sur le péritoine, qui a contribué à vulgariser chez nous les idées de His, Toldt, Rogie... que l'on parcoure le récent mémoire de Klose sur le cæcum mobile, que l'on parcoure enfin les nombreuses publications de Lane en Angleterre, de Clark, de Coffey en Amérique, etc., partout on voit l'accord absolu régner sur ce point. Et il n'y a d'intérêt à rappeler en quelques mots la disposition embryologique du gros intestin et de son péritoine que parce qu'elle permet de comprendre facilement la disposition chez l'adulte et les anomalies si nombreuses que l'on rencontre.

Au-dessous du renflement stomacal chez l'embryon on voit rapidement se différencier un premier segment qui décrit une courbure convexe en avant : c'est la *courbure ou anse duodénale*. Puis, vient un second segment convexe aussi en avant, dit *anse intestinale ombilicale ou vitelline*. Le sommet de cette anse reçoit l'abouche-

(1) Nous avons fait dans ce chapitre de larges emprunts à l'article de MM. Lardennois et Okinczyc sur les hernies du gros intestin.

ment du canal vitellin. Son méso contient la branche nourricière : *l'artère mésentérique supérieure.*

L'anse intestinale augmente vite de dimensions et peut être alors décomposée en deux branches :

Branche supérieure ou descendante ou proximale.

Branche inférieure ou ascendante ou distale.

A quelque distance du sommet de l'anse intestinale primitive et du canal vitellin (futur diverticule de Meckel) qui suspend l'anse à l'ombilic, par sa continuité avec la vésicule vitelline, la branche ascendante de l'anse offre une légère dilatation : c'est la première ébauche du cæcum. On conçoit dès lors la division ultérieure de l'anse : la branche descendante, tout entière, le sommet de l'anse et la portion initiale de la branche ascendante donneront naissance à l'intestin grêle ; la branche ascendante formera le cæcum et le côlon jusqu'à l'angle splénique. Le reste de l'intestin, depuis la courbure colico-splénique jusqu'à l'anus sensiblement rectiligne, a reçu de Jonnesco le nom *d'intestin terminal* : il fournira le côlon descendant, le côlon iliaque pelvien et le rectum.

Nous avons donc à nous occuper en ce qui concerne le gros intestin de l'anse intestinale (branche ascendante) et de l'intestin terminal.

Destinée de l'anse intestinale.

Elle s'accroit rapidement de volume et devenue trop volumineuse fait saillie hors de la cavité abdominale ; elle y rentre peu à peu et y sera définitivement contenue vers le milieu du troisième mois.

a) **Torsion de l'intestin.** — Entre le deuxième et troisième mois commence la torsion intestinale qui va

fixer topographiquement les divers segments de l'intestin dans la cavité abdominale ; selon Toldt, la cause de la torsion réside dans l'inégal accroissement de longueur de l'intestin et du tronc de l'embryon.

Cette torsion va se faire dans le sens inverse des aiguilles d'une montre autour d'un pivot artériel : *l'artère mésentérique supérieure*. L'anse intestinale primitive entraînant le mésentère commun qui solidarise ses deux branches se place d'abord dans un plan horizontal, branche descendante à droite, ascendante à gauche, juxtaposées et parallèles ; puis, le poids de la masse intestinale grêle finit par attirer avec elle l'origine du gros intestin par dessus l'axe dorso-ombilical, représenté par l'artère mésentérique supérieure.

Préparée à l'extrémité dorsale de cet axe vers la racine du mésentère commun, la torsion s'effectue réellement d'abord à l'extrémité ombilicale et dans l'orifice ombilical lui-même où adhère encore le canal vitellin. La boucle ainsi formée ne comprend d'abord que la portion terminale de l'intestin grêle, le cæcum et l'origine du côlon ascendant, gagne peu à peu en s'ouvrant comme un nœud que l'on desserre vers la racine dorsale de l'anse. La torsion porte alors bientôt sur le reste du côlon ascendant et sur le côlon transverse.

En définitive, la branche ascendante de l'anse intestinale primitive s'est placée d'abord à gauche, puis au-dessus, enfin à droite de l'axe mésentérique pendant que la branche descendante faisait le même chemin en sens inverse. Déjà, dans le courant du troisième mois, le cæcum ayant suivi la portion de l'anse apparaît au-dessous du foie, à droite de la ligne médiane où il va commencer sa migration. A ce stade, il n'y a pas encore de différenciation entre le côlon ascendant et le côlon transverse : au cæcum fait suite le *côlon oblique* qui se ter-

mine à l'angle colico-splénique, et ce n'est qu'après l' « involution » de l'intestin que le côlon ascendant et le côlon transverse sont différenciés l'un de l'autre.

b) **Involution de l'intestin.** — La torsion est achevée ; alors commence une sorte d'accommodation de la masse intestinale à la cavité abdominale, une « involution » du cornet mésentérique tordu sur lui-même et dont l'ourlet sur le bord libre est représenté par l'intestin lui-même. C'est un mouvement en spirale qui réfléchit les feuillets mésentériques l'un sur l'autre comme le mouvement d'un cornet qu'on resserre sur lui-même en faisant glisser sa paroi sur elle-même.

Cette « involution » oriente vers l'axe du cornet mésentérique toute la face *droite* du mésentère commun et extérieurement, la face *gauche* de ce même mésentère qui glisse sur le péritoine pariétal.

Nous pouvons suivre cette « involution » qui glisse avec le méso-côlon sur le péritoine pariétal et qui descend de haut en bas sur la paroi dorsale, revêtue du péritoine pariétal à mesure que le cornet mésentérique se ferme sur lui-même.

Ce qu'on appelle la migration du cæcum n'est que le mouvement d'un point, *le point cæcal* solidaire du mouvement généralisé à toute la masse intestinale et mésentérique. Cette « involution » s'arrête en général quand le cæcum est parvenu à la place qu'il doit occuper normalement dans la fosse iliaque droite ; le côlon oblique est alors différencié en côlon *ascendant* et côlon *transverse*. Mais il arrive que l'involution se prolonge au-delà du temps et des limites normales, et le cæcum entraîné dans cette involution prolongée, viendra occuper successivement la partie inférieure de l'abdomen et le pelvis, enfin même la fosse iliaque gauche.

Au contraire, l'involution peut s'arrêter prématurément et le cæcum demeure ectopié en situation haute.

C'est qu'en effet l'arrêt de l'involution marque le début d'une nouvelle série de phénomènes morphogénétiques qui sont les accolements secondaires du péritoine viscéral et mésentérique au péritoine pariétal postérieur, sans qu'il soit possible de dire si c'est l'arrêt de l'involution qui détermine la coalescence ou celle-ci qui interrompt l'involution.

c) **Accolements secondaires du péritoine.**— L'accolement se produit tout d'abord le long de la mésentérique supérieure, si bien que le mésentère de l'embryon commun aux deux branches de l'anse ombilicale se trouve divisé en deux portions : une située à gauche et au-dessus de la mésentérique : ce sera le mésentère proprement dit de l'adulte, le méso de l'intestin grêle ; il restera libre et flottant; l'autre, située à droite et au-dessus de la mésentérique ; c'est le méso commun au côlon ascendant et au côlon traverse; il comprend donc deux parties : le méso-côlon ascendant et le méso-côlon transverse.

Méso-côlon ascendant. — Le méso-çôlon ascendant se fixe au péritoine pariétal postérieur et l'accolement, d'après les classiques, gagne de proche en proche, de gauche à droite et de haut en bas.

Cette opinion n'est pas admise par tous d'ailleurs, et pour Ancel et Cavaillon, l'accolement colique se fait à partir du bord externe du côlon ; il marche de dehors en dedans jusque dans le voisinage de l'artère mésentérique.

Quoi qu'il en soit, le côlon ascendant se trouve à peu près à la naissance (parfois l'accolement peut se poursuivre plus tard), fixé à la paroi postérieure.

Mais, deux remarques fort importantes sont à faire.

Tout d'abord si nous nous en tenons aux données classiques, l'accolement progresse, avons-nous dit, de gauche à droite à partir de la mésentérique; or, la terminaison de cette mésentérique ne se fait pas à l'angle iléo-cæcal, mais à une distance notable de cet angle 70, 80, 90 centimètres. Lardennois et Okinczyc insistaient récemment sur ce point; la portion terminale de l'intestin grêle située à droite de la mésentérique doit donc participer à cet accolement et devenir, elle aussi, fixe : la racine du mésentère de l'adulte sera, par suite, dans la majorité des cas non pas entièrement verticale (ou plus exactement oblique) mais formée de deux segments : un principal vertical qui suit à peu près la direction de l'artère mésentérique supérieure et un segment terminal qui s'étend de la mésentérique jusqu'au cæcum. Ce dernier segment, de direction à peu près horizontale, fait avec le premier un angle ouvert à droite et dont le sommet répond ordinairement à la terminaison de l'artère mésentérique supérieure. La portion terminale de l'iléon qui répond à cette portion horizontale du méso devrait donc s'accoler elle aussi comme le côlon ascendant, mais cet accolement progresse non seulement de gauche à droite mais aussi de haut en bas; la portion terminale de l'iléon sera dans l'étendue de l'anse iléo-colique le segment qui s'accole en dernier, et cet accolement ou bien n'a pas lieu, ou bien ne se fait que sur les 15 ou 20 derniers centimètres de l'iléon. Alglave a rencontré cette disposition 21 fois sur 74 sujets; il faut y insister car elle nous permettra de comprendre le mécanisme de certaines coudures siégeant sur la fin de l'iléon.

D'autre part « le cæcum est un simple diverticule latéral de l'intestin désaxé de la continuité du tube intestinal et qui, par conséquent, doit échapper en principe

à la loi de coalescence à laquelle obéit le segment iléo-colique situé à droite de la mésentérique supérieure ; il y échappera d'autant mieux qu'il sera plus long et que sa croissance diverticulaire sera plus prononcée ; dès lors, plus le cæcum sera long et plus il sera mobile, puisque le fond s'éloignera d'autant plus de la zone normale de coalescence. C'est donc avec juste raison que Bardleben, Luscka, Tuffier, Trèves, décrivent le cæcum

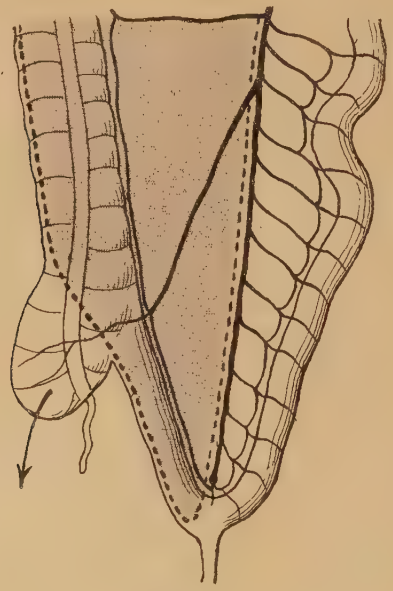

Fig. 1.

comme normalement libre, mobile et recouvert entièrement du péritoine sur ses deux faces. Par son origine diverticulaire et latérale il se développe en dehors de la zone de coalescence qui n'atteint que le méso-iléon terminal quelquefois et le méso-côlon presque toujours. »

En résumé, dans bien des cas, l'accolement du méso-

iléo-colique se fera de telle sorte que le cæcum restera libre, pouvant tirer de tout son poids sur la portion terminale de l'iléon; elle est fixée sur une étendue variable et l'on conçoit la possibilité de coudure en ce point : nous aurons à nous y étendre longuement. Voilà le premier fait que nous voulions mettre en évidence.

Il en est un second. Il est admis que le diverticule droit du grand épiploon peut s'étendre jusqu'au-delà du bord externe du côlon ascendant et du cæcum et venir, en dehors d'eux, se fixer au péritoine pariétal. Le fait, sans être constant, est facilement vérifiable ; sur 15 fœtus que nous avons examinés à ce point de vue, dont le plus petit mesurait 7 centimètres de long et le plus grand 48 centimètres, la disposition existait deux fois. Il peut se faire ensuite que rien ne reste de la disposition première; il peut se faire, par contre, que des brides persistent cravatant par en avant cæcum et côlon ascendant.

Marshall Flint, le premier, à notre connaissance, en octobre 1912, émit cette hypothèse que, fréquemment tout au moins, les brides de péricolite étaient d'origine congénitale, et par des figures juxtaposées, il montra que ce qu'on a l'habitude de décrire comme lésions de péricolite aiguë inflammatoire, est tout à fait semblable à certaines dispositions qu'on retrouve chez l'embryon.

Sous le nom de « Developmental adhesions » Gray et Anderson, Gregory Connell, étudient ces adhérences d'origine embryonnaire et le *Journal of the American Medical Association*, relate les discussions qui, en août dernier, eurent lieu à leur sujet entre J. Rilus Eastman, John, E. Summers, Royster, Law, Eisendrath, Jackson.....

Tout récemment, M. Leveuf fit paraître une étude sur le diverticule épiploïque droit, chez le nouveau-né. Il considère aussi comme fréquemment d'origine congéni-

tale ces brides péri-cæcales. La chose, certes, est d'un grand intérêt anatomique ; elle ne présente peut-être pas un intérêt chirurgical pratique aussi considérable. Il faudrait, pour cela, nous semble-t-il, qu'on puisse déduire de cette origine congénitale des lésions, les conclusions thérapeutiques suivantes : puisque ces brides sont congénitales, elles n'auront aucune tendance à se reproduire après incision, et leur section seule suffira à libérer le cæcum.

Or, à lire les auteurs qui ont écrit sur ce sujet, il faut en réalité prendre, pour lutter contre la reproduction de ces membranes, les mêmes précautions que si elles étaient inflammatoires (1). Sur elles, primitivement congénitales se sont secondairement greffées des lésions inflammatoires qui leur ont fait perdre peu à peu leur caractère originel, et nous verrons que, tout en admettant l'origine embryonnaire de ces bandes, certains auteurs préconisent comme traitement, une dérivation des matières par anastomose entre portions de l'intestin sus et sous-jacentes, et non la libération du segment intestinal intéressé, par crainte de reproduction des lésions.

Méso-côlon transverse. — Le méso-côlon transverse n'a nulle hauteur, autrement dit, le côlon transverse n'est attaché de court, n'est accolé d'après Frédet qu'au niveau des deux angles sous-hépatique et splénique. « La hauteur du méso-côlon transverse, nulle à ses deux extrémités, hépatique et splénique, croît à mesure qu'on se rapproche de la ligne médiane; elle est en rapport avec le développement que prend en longueur le côlon transverse. Le bord libre du méso-côlon décrit comme l'arc transverse une courbe marquée à convexité anté-

1) Il resterait d'ailleurs à démontrer que ces brides ne témoignent pas d'un processus inflammatoire in-utéro.

rieure et inférieure. Le méso-côlon transverse a donc, dans son ensemble, la forme d'un segment de cercle. »

Pour Buy, il n'en serait pas tout à fait ainsi : « le processus de coalescence qui fait disparaître le méso-côlon ascendant ne s'arrête pas au coude droit, il va plus loin et arrive jusqu'à la deuxième portion du duodénum; d'où il résulte que le méso-côlon transverse dans sa partie droite n'a qu'une existence transitoire. »

On pourra donc distinguer deux portions bien nettes dans le côlon transverse de l'adulte : une droite, s'étendant de l'angle hépatique jusqu'au point où elle croise la deuxième partie du duodénum, relativement bien fixée; l'autre, au contraire mobile, à gauche de la deuxième partie du duodénum.

L'accolement de la lame postérieure du grand épiploon au méso-côlon transverse se fait plus tard vers la 9e ou 10e années d'après Fromont et Lemaire.

Il faut mettre en évidence la précocité de fixation de l'angle gauche. C'est un fait bien connu que, alors que tout le reste du gros intestin est encore mobile, cet angle gauche est déjà fixé. Nous avons pu le constater très facilement sur les embryons que nous avons examinés. La chose était très nette sur l'un d'eux qui mesurait 18 centimètres et sur le plus petit, 7 centimètres; la fixation déjà commençait à se faire.

Destinée de l'intestin terminal

L'intestin terminal est d'abord rectiligne et son méso disposé dans le plan sagittal; au moment où se fait la torsion de l'intestin, l'intestin terminal et son méso se couchent contre la paroi abdominale postérieure à gauche de la racine du mésentère dorsal; puis, ce méso s'accole

progressivement de haut en bas et de la ligne médiane vers la gauche, c'est-à-dire de dedans en dehors.

« Quand le côlon gauche est court, et tendu verticalement de l'angle splénique au rectum, l'accolement se fait complètement et l'anse pelvienne du côlon se fixe de court également grâce à l'étalement à plat de son méso sur le péritoine pariétal.

« Si le côlon gauche présente une longueur exagérée, tout cet excès de longueur se répartit le plus souvent sur la portion pelvienne et iliaque du côlon; d'où la formation d'une anse flottante qui, ne pouvant prendre contact à plat sur le péritoine pariétal échappe au processus d'accolement, demeure libre et mobile ménageant au-dessous d'elle une fossette sigmoïde qui n'est que le plus grand et le plus constant des récessus paracoliques de Toldt. »

C'est encore un fait qu'il est très facile de vérifier. Nous avons toujours été frappés en ouvrant la cavité abdominale de nos fœtus, du volume, de la longueur et de la mobilité de l'anse sigmoïde.

LE GROS INTESTIN CHEZ L'ADULTE.

Cæcum et appendice. — Côlon ascendant.

Le cæcum et l'appendice peuvent se présenter chez l'adulte sous des aspects fort variables; tantôt complètement libres, tantôt complètement adhérents, le plus souvent reliés à la paroi postérieure par un *ou* plusieurs ligaments qui ne sont que des adhérences péritonéales, des zones de coalescence plus ou moins développées.

Nous empruntons à MM. Quénu et Heitz-Boyer le tableau suivant qui conclut à l'adoption de huit types :

Premier type. — *Absence complète de coalescence du côlon ascendant* (et à plus forte raison du cæcum) avec le péritoine pariétal. Le côlon ascendant et le cæcum sont libres, flottants : pas trace de ligaments. Cette disposition n'est pas si exceptionnelle qu'on pourrait le croire, puisqu'elle se présente dans 8 p. 100 des cas chez l'enfant, dans la statistique de M. Legueu, dans 2 p. 100 chez l'adulte d'après M. Tuffier.

Deuxième type. — *Ébauche de coalescence du côlon ascendant* qui a sur sa paroi postérieure une zone d'adhérence linéaire unique, médiane ou latérale. Cette zone d'adhérence a reçu les appellations les plus diverses, tant

en France qu'à l'étranger. Si elle est médiane ou latérale externe, elle est appelée : ligament intestinal cæcal par Huschké; ligament pleuro-colique, par Langer; anse ligamenteuse réno-colique par Gérard Marchant, ligament cæcal supérieur (Tuffier), pariéto-colique (Jonnesco), latéro-colique ascendante (Alglave). Si elle siège en dedans, vers la gauche, près du mésentère, elle a reçu, les noms suivants : plica-iléo-inguinalis (Engel), plica-infra-angularis (Brœsike); ligament cæcal inférieur (Tuffier), mésentérico-iliaque (Jonnesco), mésentérico-pariétal (Fredet), rétro-iléo-colique (Alglave).

Troisième type. — Semblable au type 2, mais l'adhérence linéaire est double; ce sont, réunis sur un même sujet, les deux ligaments décrits plus haut, et en ce cas se trouve constituée entre les deux, une fosse rétro-colique type; l'adhérence peut être triple, multiple, et alors la fosse rétro-colique devient double, multiple, etc.

Quatrième type. — *Coalescence complète du côlon ascendant.* L'adhérence s'est faite en nappe; il n'y a plus de péritoine en arrière du côlon; c'est le type considéré comme le plus fréquent par les auteurs.

Les quatre autres types 5, 6, 7, 8, vont être la reproduction des quatre précédents, mais vis-à-vis du cæcum.

Cinquième type. — *Cæcum libre. Absence complète de coalescence.* « La main peut dans la cavité péritonéale faire le tour du cæcum comme elle fait le tour de la pointe du cœur dans le péricarde. » C'est le type normal depuis les recherches de Tuffier.

Sixième type. — *Coalescence incomplète du cæcum avec adhérence linéaire unique, médiane ou latérale.* Il faudrait répéter là les mêmes choses que pour le côlon ascendant avec les deux variétés de ligaments qui ne seraient que l'extension des deux précédents vers le bas. Mais tandis que cette extension est la règle pour Tuffier

qui les appelle toujours caccaux, elle est l'exception pour Alglave.

Septième type. — *L'adhérence cœcale est toujours linéaire, mais double, triple multiple.* Lorsqu'elle est double il y a une fosse rétro-cœcale unique ; lorsqu'elle est triple, il y a deux fossettes rétro-cœcales, une interne, une externe.

Huitième type. — *Coalescence cœcale complète* ; le cœcum est rétro-péritonéal.

Si nous avons rapporté tout au long ce tableau de MM. Quénu et Heitz-Boyer, c'est parce que la mobilité du cœcum est apparue à beaucoup en Allemagne surtout, comme une chose capitale, comme la grande cause de la forme de constipation chronique dont nous nous occupons ; or, si nous nous reportons aux statistiques de M. Alglave, nous voyons combien est fréquente la mobilité du cœcum que l'embryologie d'ailleurs nous avait permis de supposer comme la disposition la plus souvent rencontrée.

L'examen des « tableaux récapitulatifs des situations habituelles du segment iléo-cœcal dans l'abdomen et des divers types de disposition de son revêtement péritonéal » chez l'adulte d'une part et le jeune enfant de l'autre, dressés par M. Alglave permet de voir :

Que chez l'adulte le cœcum n'est vraiment fixe que dans 16 p. 100 des cas, a une mobilité légère dans 25 p. 100 des cas (disposition classique), a au contraire une mobilité augmentée dans 20 p. 100 des cas, lorsque le segment iléo-cœcal est en situation iliaque, normale (72 p. 100 des cas).

Que ce cœcum est toujours mobile lorsque le segment iléo-cœcal est en situation pelvienne (26 p. 100 des cas).

Qu'il paraît plus souvent fixé lorsque le cœcum est en

position lombaire (3 p. 100 chez l'homme, 1 p. 100 chez la femme).

Chez l'enfant, la mobilité est encore beaucoup plus souvent observée.

En Allemagne, d'ailleurs, à la suite des travaux et publications de Wilms et de Stierlin, surtout de Klose, de Hausmann, de Wiemann, de Fischler, etc., qui faisaient jouer un grand rôle dans la pathogénie de la constipation chronique à la mobilité cæcale (quelles que soient par ailleurs leurs théories respectives), de nouvelles recherches furent faites. Dans le dernier et important mémoire de Klose sur le cæcum mobile nous trouvons rapportés les chiffres suivants de Wandel :

Le cæcum et le côlon ascendant étaient très mobiles 28 fois sur 280 autopsies faites à Bâle; 38 fois sur 395 autopsies faites à Kiel. Dans 10 p. 100 de ces cas, il y avait un mésentère commun au petit et au gros intestin « partiel » (autrement dit, il y avait adhérence partielle du segment iléo-cæcal); dans 1 p. 100, le mésentère commun était complètement « développé » (autrement dit le segment iléo-cæcal était complètement libre).

D'autre part, sur les 28 cas de Bâle, il y avait 11 enfants et 17 adultes; sur les 38 cas de Kiel, 17 enfants et 21 adultes.

Or, les autopsies d'adultes étaient beaucoup plus nombreuses que les autopsies d'enfants; Wandel n'indique d'ailleurs pas de chiffres et conclut que le cæcum mobile se voit plus chez l'enfant que chez l'adulte; par suite, on doit admettre que la fixation se poursuit dans les premières années de la vie.

Dreyer à Breslau a examiné 107 cadavres; dans 67 p. 100 des cas, le cæcum était franchement mobile et l'on pouvait sans peine amener cet organe jusqu'à la ligne médiane ou même dans la fosse iliaque gauche.

Nous pourrions rapporter encore d'autres statistiques.

Engel trouve le cæcum mobile dans	70	p.	100 des cas.
Legueu	39	—	—
Lafforgue	20	—	—
Farensky	29	—	—
Trèves.	10	—	—
Gegenbauer	90	—	—
Drecke avec Zeege von Manteufel .	23	—	—

Tous chiffres essentiellement différents, ce qu'il est facile de comprendre vu le peu de précision du terme cæcum mobile.

Quoi qu'il en soit, on en peut conclure que la mobilité du cæcum est fréquente, trop fréquente même, semble-t-il, pour qu'au point de vue pathogénique, il faille lui attribuer le rôle unique dans la genèse de la constipation chronique, pour que d'autre part, la cæcopexie de Wilms, Klose, tende à reproduire une disposition physiologique, normale.

Il nous faut revenir sur la statistique d'Alglave. On y voit signalée une disposition fort intéressante, car elle permet de comprendre certaines théories de Lane sur la coudure iléale : dans 11 p. 100 des cas où le segment iléo-cæcal était en position iliaque, il a trouvé *l'iléon terminal fixé par sa face postérieure mais le cæcum reste mobile*; c'est une disposition dont nous avons expliqué embryologiquement l'existence.

La situation de l'appendice a été fixée par MM. Quénu et Heitz-Boyer de la façon suivante; il y a deux segments dans l'appendice dont la séparation est marquée par le passage de l'artère appendiculaire qui atteint toujours l'appendice à distance du cæcum; un segment initial, court, juxta-cæcal, qui est fixe, segment *radiculaire*, un deuxième segment beaucoup plus étendu d'ordinaire

au-delà du hile, *segment terminal*, qui est au contraire, le plus souvent libre, flottant, pouvant tourner et sur lui-même autour du reste du méso-appendice et autour du hile appendiculaire formant pivot. On pourra donc le trouver successivement en position ascendante, transversale, descendante antérieure.

Le premier segment radiculaire est commandé au point de vue topographique par la manière d'être du cæcum; le segment terminal libre en est indépendant. Voici le schéma qui illustre la communication de MM. Quénu et Heitz-Boyer; il est important pour nous, car nous verrons qu'un schéma de Lane lui est presque superposable.

En résumé, de cet examen anatomique du segment iléo-cæcal et du côlon ascendant, nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

1° Très fréquemment, le cæcum est mobile.

2° Cette mobilité du cæcum peut coexister avec une fixité de la portion terminale de l'iléon.

3° La portion initiale de l'appendice est fixe et suit la fortune du cæcum; la portion terminale est libre et peut se couder plus ou moins sur la première.

Colon transverse.

L'étude du côlon transverse est plus fertile encore; la conception du côlon transverse tendu horizontalement de l'angle sous-hépatique à l'angle sous-plénique ne resta pas longtemps classique; déjà en 1885, Trèves publie des considérations sur la situation variable du côlon transverse suffisantes pour que l'on puisse comprendre les coudures plus ou moins aiguës susceptibles de se former au niveau de cet organe; et c'est surtout sur les études de Trèves que nous verrons certains

auteurs américains. Clark en particulier, se baser pour développer leur théorie de la constipation chronique.

A la même époque, Glénard commençait la publication de ses nombreux travaux sur l'entéroptose et si son œuvre anatomique ne semble pas à l'heure actuelle bien considérable (car le fameux ligament pyloro-colique auquel il faisait jouer un si grand rôle n'a plus été retrouvé par personne ensuite), il n'en est pas moins vrai qu'il a appelé l'attention sur ces situations du côlon si différentes de la situation classique jusqu'alors.

En 1894, Curschmann étudie les anomalies du côlon transverse et de ses angles.

En 1896, Graser insiste aussi sur les anomalies du tube digestif et leurs conséquences chirurgicales.

La même année, Mauclaire et Mouchet publient un travail sur la forme et les moyens de fixité du côlon transverse basé sur 100 observations, et déjà on les voit proposer des colopexies que Lambotte le premier avait préconisées pour remédier aux inconvénients de la ptose colique.

Lemaire (thèse de Lille, 1896-1897), Cohan (thèse de Paris 1896-1897), Merkel, dans son *Anatomie topographique* décrivent longuement le côlon transverse normal et ses variétés.

La thèse de Ducatte (1899-1900), élève de Tuffier, est plus intéressante, car, outre l'étude anatomique des côlons, il étudie le traitement chirurgical de l'entéroptose et nous aurons à ce point de vue à rapporter ultérieurement ses conclusions.

Enfin, Buy (thèse de Toulouse, 1900-1901), a minutieusement repris et analysé toutes les études de ses prédécesseurs et fait lui-même de nombreuses recherches personnelles; c'est à sa thèse très documentée que nous

renvoyons pour tout l'historique de la question que nous n'avons fait qu'esquisser, et ce sont ses propres conclusions que nous exposerons.

Le côlon transverse est un peu différent chez le nouveau-né et chez l'adulte et ces différences sont intéressantes à constater, car elles montrent quels changements peuvent s'effectuer pendant la vie dans la topographie de l'organe et combien peuvent s'accentuer les coudures et les flexuosités lorsque l'intestin a fonctionné.

Chez le nouveau-né, comme chez l'adulte d'ailleurs, il faut distinguer un coude droit et un coude gauche et il faut de même distinguer de façon absolue une portion droite du côlon transverse, le plus souvent fixe, et une portion gauche essentiellement mobile.

Coude droit. — Il est placé au niveau d'une région délimitée en haut par le bord droit postérieur du foie, en dedans par la moitié inférieure du bord externe du rein, en bas par la crête iliaque postérieure.

Portion droite. — De là, le côlon se dirige obliquement en haut et à gauche faisant environ un angle de 30° avec l'horizontale, traverse en diagonale la face antérieure du rein droit et atteint, plus ou moins haut, la deuxième portion du duodénum. Toute cette portion est fixée, accolée au devant du rein et du duodénum; il n'y a pas de méso-côlon transverse à proprement parler. Mais au niveau du bord gauche du duodénum, le méso-côlon apparaît d'emblée assez haut et la portion gauche mobile fait suite à la partie droite du transverse.

Portion gauche. — Elle s'étend du duodénum au coude splénique; elle ne suit pas ce parcours en ligne droite, mais en décrivant des sinuosités. On peut avec Buy les ranger schématiquement en quatre types :

a) Type à sinuosité sous-hépatique (*Type le plus fréquent*) 19/48
b) Type à sinuosité sous-pylorique. . . . 7/48
c) Type à sinuosité sous-splénique . . . 3/48
d) Type court non sinueux 19/48

Le nom seul indique la disposition du côlon ; nous allons d'ailleurs avoir à en parler un peu plus longuement chez l'adulte.

Coude gauche — Il est relativement bas chez le nouveau-né, en général un peu plus haut pour le coude droit, la différence ne dépassant pas 2 cm. 5.

Chez l'adulte. — Avec Buy, il faut distinguer un colon transverse normal et des côlons déplacés (beaucoup plus fréquents : 75 p. 100 des cas).

Colon transverse normal

Coude droit. — Il est habituellement situé au niveau du tiers inférieur et externe du rein droit, ne recouvrant pas complètement le pôle inférieur dont, la pointe apparaît un peu en dedans de l'angle, un peu plus bas et en dedans par conséquent que chez le nouveau-né.

Portion droite. — De là, le côlon se dirige en dedans et en haut, collé contre le rein et la deuxième portion du duodénum, où la portion gauche lui fait suite.

Cette portion est cachée par le foie, et dans cette disposition typique, échappe en partie à l'examen radioscopique.

Portion gauche. — Au point de vue de sa topographie, il faut lui distinguer un segment épigastrique et un segment sous-costal ou hypocondrique.

L'origine du *segment épigastrique* est à 6 ou 7 centimètres de la ligne médiane ; de là, le côlon se dirige

vers la gauche en décrivant une courbe qui fait passer son bord inférieur à 3 centimètres au-dessus de l'ombilic, et son bord supérieur à 9 cm. 5 au-dessous de l'angle xyphoïdien. Il peut décrire une légère sinuosité sous-hépatique.

« Il faut y voir une conséquence de la fonction même du gros intestin et considérer un tel déplacement comme physiologique. Le côlon transverse a pour attribut de coudure des matières fécales déjà relativement solides ; or, le bol fécal vient de parcourir le trajet sous-hépatique, où le côlon est en rapport direct avec les organes postérieurs et par conséquent bien fixé ; brusquement, il arrive dans une partie très mobile ; il en résulte une chute localisée.

Le *segment hypocondrique* ou sous-costal gauche a une direction légèrement curviligne, oblique en haut et à gauche. « De même qu'à l'épigastre, le côlon sous-costal gauche peut présenter des déplacements physiologiques ; on constate souvent, à sa partie terminale une sinuosité sous-splénique. Depuis longtemps signalée par Vésale, remarquée par Sappey, elle existe très nettement sur les moulages de His (une fille de 16 ans, suicidée). Ici encore cette disposition est la conséquence même de la fonction du côlon. A ce niveau, sous la rate, le bol fécal subit sans aucun doute un ralentissement marqué dans son trajet, peut-être un arrêt. La sinuosité en est le résultat obligé. »

Ainsi nous voyons amorcées les deux coudures que nous retrouverons si fréquemment sur les côlons dits anormaux.

Coude splénique. — Il est placé au niveau du tiers supérieur du bord interne du rein, quelquefois même un peu en dehors de cet organe, et en dedans de l'extrémité antéro-inférieure de la rate. L'angle qu'il décrit,

habituellement assez aigu, dépend de la direction du côlon sous-costal ; il varie entre 45 et 50°.

La différence de hauteur des coudes est d'environ 5 centimètres. Elle peut varier de 1 à 8 centimètres.

Cette disposition normale du côlon transverse n'est pas la plus fréquente; elle ne se voit guère que chez les hommes (sur les 23 sujets de Buy, il n'y a qu'une seule femme) et chez les hommes bien musclés, vigoureux, souvent un peu gros. Les constatations radioscopiques confirment pleinement cette manière de voir.

Colons transverses déplacés.

Ces déplacements peuvent se faire par en bas ou par en haut.

Déplacements par en bas. — Le côlon gauche, comme il est facile de le prévoir est beaucoup plus souvent déplacé que le côlon droit.

Côlon gauche. — On observe les différents types suivants :

1° *Forme en arc.* — La courbe normale de l'arc du côlon est exagérée dans la totalité de l'arc, et suivant le degré on peut distinguer :

Un arc parombilical
Un arc sous-ombilical
Un arc pubien même

2° *La forme en U* est plus rare ; les deux branches ascendante et descendante sont parallèles, rarement distantes de plus de 7 à 8 centimètres.

3° La *forme en V* qui n'est qu'une modification de la précédente, assez rare également; le sommet du V peut arriver au niveau de l'arcade crurale.

4° La *forme sinueuse* en S italique; nous retrouvons

là, plus accentuées les deux sinuosités du segment épigastrique et du segment hypocondrique normaux.

Un degré de plus et nous arrivons à :

5° *La forme en W.* — On peut remarquer même une forme plus complexe encore.

6° *La forme en accordéon* à sinuosités multiples : 2 cas de Buy.

On comprend combien difficile doit être le passage des matières fécales en grande partie solides dans des côlons aussi tourmentés et on ne s'étonne guère de voir en tout cas des dilatations et des rétrécissements nombreux. « De tels individus, a depuis longtemps dit Trèves, qui le premier avait attiré l'attention sur ces sinuosités coliques, ont été probablement des sujets constipés et ont plus ou moins constamment présenté une distension des côlons. »

Côlon droit. — Son déplacement est plus rare que celui du côlon gauche. Il ne se déplace le plus souvent que lorsque le foie lui-même se déplace. Il y a alors *chute du coude droit*, et le côlon pour arriver jusqu'au duodénum, ou bien monte directement (*forme rectiligne*) ou bien décrit une anse plus ou moins marquée (*forme sinueuse* (1) ou *en anse*).

Le côlon droit peut encore être déplacé sans que son coude soit abaissé, soit par des brides, soit par prolapsus du duodénum qu'il accompagne dans sa chute, soit enfin par traction du côlon gauche ptosé : en ce cas, les adhérences qui fixaient le côlon droit au devant du rein et du duodénum semblent avoir cédé et on ne retrouve plus la distinction entre côlon droit et côlon gauche.

Dans ces cas, la statique du côlon paraît particulière-

(1) Ce n'est pas là l'anse sinueuse si fréquente de Mauclaire et Mouchet : car ils comprennent sous ce nom, en plus de la petite sinuosité ci-dessus décrite de Buy, les sinuosités sous-pyloriques qu'avec Buy nous avons décrites comme appartenant au *côlon gauche*.

ment troublée et on peut observer ce que Buy désigne sous le nom de déplacement complexe ne rentrant plus dans aucun type régulier.

Déplacements par en haut. — Ils sont plus rares que les déplacements par en bas et surtout, ils ne se produisent pas dans les mêmes conditions ; on les trouve surtout, d'après Buy, chez des hommes plus que chez des femmes (c'est le contraire qu'on observe pour les déplacements par en bas), chez des individus à musculature abdominale restée puissante, et il faudrait surtout faire jouer un rôle dans leur production à la replétion gazeuse d'abord, à la constriction thoracique (corset) ensuite. Mais ils déterminent la formation de coudures au même titre que les déplacements par en bas, et peuvent jouer un rôle par suite dans la pathogénie des accidents qui nous occupent.

Le côlon droit peut se présenter sous *une forme rectiligne oblique* ou sous *une forme sinueuse.*

Le côlon gauche a des déplacements beaucoup plus importants :

Forme convexe en haut; premier degré des déplacements par en haut ;

Forme en U renversé.

Forme sinueuse, la plus fréquente. — Le côlon peut remonter au devant du foie, en un type préhépatique déjà indiqué par Cruveilhier ; Curshmann a repris plus récemment son étude et M. Béclère, rapportait à la Société Médicale des hôpitaux le 12 mai et le 26 mai 1899 l'histoire d'un malade chez lequel une anse colique préhépatique avait été prise à la radioscopie pour un abcès sous-phrénique en communication avec les bronches.

Enfin, on peut même observer la *forme en « W » renversé.*

Tels sont les aspects fort variables, on le voit, sous lesquels peut se présenter le côlon transverse. Nous avons nous-même fait un assez grand nombre d'examens anatomiques tant à l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux que dans les salles d'autopsie, et nous avons pu constater avec facilité la véracité des faits avancés par Buy. Nous avons fait dessiner quelques côlons répondant aux principaux types. Les examens radioscopiques enfin viendront encore justifier ces dires.

Ce côlon transverse est, en quelques-uns de ses points, maintenu par des ligaments. Or, si parmi ceux-ci, il en est dont le rôle n'est et ne peut être que de s'opposer au déplacement de ce côlon, il en est d'autres qui, de par leur situation même, peuvent jouer un grand rôle dans la formation des coudures; ce seront les *ligaments des angles*, et c'est sur eux surtout que nous insistons.

Le *méso-côlon transverse* tout d'abord présente — et c'est un point sur lequel nous avons déjà longuement insisté en parlant de sa fixation, — deux portions bien diverses : une droite où sa hauteur est nulle ou très minime, étendue de l'angle sous-hépatique à la deuxième portion du duodénum; le côlon transverse est à peu près fixe en ce point. Une gauche, au contraire, dont la hauteur est toujours notable, plus dans la portion médiane qu'aux extrémités, beaucoup plus dans les cas de côlons déplacés que dans les cas de côlons normaux. Le méso-côlon s'est alors en partie laissé glisser pour ainsi dire (son insertion a suivi la chute du côlon), en partie laissé tirailler et distendre ; mais, cette distension, cet allongement n'est pas uniforme, tant s'en faut, et toujours il y a des points où plus épais et plus fort, il maintient par en haut certaines coudures; le côlon se plie à ce niveau, forme un angle plus ou moins

aigu ; il est facile de le vérifier sur les planches ci-jointes

Ligament colique droit (phrénico-colique droit de Fredet, sustentaculum hépatique de Trèves, gastro-colique de Jonnesco). — C'est l'ancien diverticule droit de la poche épiploïque d'après la théorie classique reproduite par Fredet contre laquelle s'élève Wiart. Il s'attache à la paroi du flanc, un peu au-dessus de la crête iliaque ; il est dans un plan frontal, haut de 12 à 15 millimètres, large de 1 centimètre environ, de forme triangulaire, à sommet inférieur et à bord libre, sous l'extrémité droite du foie. Il constitue la lame antérieure d'une fossette latéro-colique à sinus dirigé en haut.

C'est une lame transparente et souple chez le nouveau-né, mais il ne reste pas aussi simple : chez les sujets adultes, on voit se développer de véritables brides fibreuses présentant assez de régularité dans leur trajet et unissant l'extrémité droite du grand épiploon et le coude droit à la paroi latérale. « D'autres fois, l'attache ligamenteuse part d'une partie du côlon plus ou moins éloignée du coude droit et atteint la paroi latérale en passant le plus souvent en avant, quelquefois en arrière de l'extrémité supérieure du côlon ascendant. Dans un cas, un ligament colique droit de cette nature comprimait au niveau de son passage le côlon ascendant et le côlon transverse (ce dernier était déplacé en U) ; d'où une série de grosses ampoules gazeuses ». Cet épaississement du ligament secondairement constitué est fort important ; le ligament augmente de puissance d'autant plus sans doute qu'il « travaille » davantage, suivant une expression de M. Lejars, et l'on comprend par la description que nous venons d'en donner quel rôle il pourra être appelé à jouer dans la coudure de l'angle droit lors d'un déplacement par en bas du côlon distendu par les gaz et les matières fécales.

Ligament hépato-colique. — Sous le nom de *ligament de l'angle*, ce repli fibreux avait été signalé par Fromont en 1890. Jonnesco le décrit ainsi et sa description est adoptée par Ducatte : « Le ligament hépato-colique est un large éventail dont le sommet tronqué s'insère sur la face interne du lobe vertical du foie, à une certaine distance au-dessous de la vésicule biliaire, tandis que la base large s'épanouit sur la veine cave, la portion descendante du duodénum, l'angle droit du côlon et la face antérieure du rein. » Il considère ce ligament comme résultant de la fusion de différentes lamelles, et s'il ne craignait la longueur du terme, il proposerait la désignation de ligament hépato-réno-duodéno-colique en réservant les noms de ligament hépato-rénal, duodéno-rénal et hépato-colique aux cas où ces plis sont réellement distincts les uns des autres.

Ligament cystico-colique. — Entrevu par Haller et Cruveilhier, il a été décrit complètement par Bricou en 1887; il est admis par Raynal, Jonnesco, J. L. Faure, Baraban et Ducatte.

Buy le décrit ainsi : « On le trouve dans 18 à 19 p. 100 des cas chez le nouveau-né. A ce moment, c'est une lame triangulaire, souple et transparente, dont le sommet est au point de rencontre du col de la vésicule biliaire et du coude duodénal où il se confond avec le petit épiploon; ses deux côtés se fixent d'une part sur la vésicule biliaire, sans jamais atteindre son fond, d'autre part, sur le duodénum au-dessous du premier coude, et sur le côlon transverse ».

Cette insertion colique s'étend toujours un peu à droite de l'adhérence colique pré-duodénale; la longueur de son bord libre varie entre 1 à 2 centimètres. Il est indépendant du petit ligament hépato-rénal ou surrénal; quand celui-ci existe, il limite avec lui l'orifice de ce

vestibule qui précède l'entrée de l'arrière-cavité des épiploons, cavité d'Ancel et Sencert.

De même que le ligament colique droit, il peut, chez l'adulte, en dehors de toute cause pathologique devenir fibreux, inextensible, comme rétracté. Il peut s'étendre très largement sur la portion droite du côlon, la dépasser même et atteindre le rebord costo-diaphragmatique ou la paroi abdominale allant jusqu'à se confondre avec le ligament hépato-colique.

Ligament duodéno-colique. — Décrit par Buy, c'est un ligament court, étroit, mais à limite parfaitement distincte, qui du bord inférieur de la première portion du duodénum s'étend au bord supérieur du côlon transverse sous-jacent et détermine avec la lame épiploïque qu'il recouvre une fossette duodéno-colique. Il ne faut pas le confondre avec le *ligament pylori-colique* de Glénard, qui consisterait en un épaississement localisé du méso-côlon transverse ou du ligament gastro-colique, tandis que le ligament duodéno-colique de Buy est un feuillet surajouté. On sait d'ailleurs que le ligament pylori-colique est nié par tous les auteurs, Fromont, Mauclaire et Mouchet, Ducatte, etc...

En plus de ces ligaments qui constituent une sorte d'appareil suspenseur du coude droit et de la première portion du duodénum, il existe une *lame fixatrice du coude droit.* Cette lame est secondairement acquise ; on ne la rencontre pas chez le nouveau-né ; elle est assez rare chez les sujets à côlon normal ; elle se voit surtout dans les cas de côlons déplacés en bas (20 fois sur 29, d'après Buy). Elle peut être souple, unissant d'une façon lâche les portions voisines du coude, mais plus souvent, on se trouve en présence d'un trousseau fibreux, dense, tendu, comme rétracté, qui rapproche l'un de l'autre les segments coliques du coude. L'adhérence colique

s'étend souvent à la portion gauche du côlon transverse, fixant une anse sous-pylorique ou s'attachant à la branche descendante d'un côlon déplacé en V. Cette rétraction est quelquefois si marquée que la portion gauche du côlon transverse et le côlon ascendant arrivent au contact. Dans un cas même de Buy, la séparation des deux parties du gros intestin ne fut possible que par une dissection minutieuse et difficile.

Le côlon gauche possède tout d'abord un premier *ligament gastro-colique*. Il va de la grande courbure de l'estomac à la portion gauche du côlon transverse depuis le duodénum jusqu'au coude splénique; c'est la partie haute du grand épiploon immobilisée par la soudure colo-épiploïque. Cette soudure est assez irrégulière; Fredet pense que vers le centre du côlon elle s'arrête à son niveau, tandis qu'elle s'étendrait plus haut à droite et à gauche. C'est un ligament qui ne fera qu'atténuer la mobilité du côlon transverse.

L'appareil de fixation est beaucoup plus développé au niveau de l'angle gauche (fig. 2). Tout d'abord, il existe un petit ligament, peu important, unissant la face interne de la rate à la partie supérieure du méso-côlon transverse et quelquefois aussi à l'extrémité supérieure du rein gauche; son extrémité antérieure peut atteindre le côlon, d'où les noms de *ligament spléno-méso-colique* (Buy), *ligament spléno-colique* (Jonnesco, Constantinesco, Picou, Fredet), *ligament côlo-réno-splénique* (Fleury). Il sert de limite à l'arrière-cavité des épiploons.

Le *ligament colique gauche*, dit encore phréno-colique gauche, est au contraire d'une importance capitale. Signalé tout d'abord par Garangeot en 1742, décrit surtout par Phœbus en 1833, son étude a été reprise par Bochdalek junior en 1867, Toldt en 1879, qui le considèrent comme un dérivé embryologique du grand épi-

ploon, tandis que Trèves, Baraban, Fromont y voient un prolongement du méso-côlon transverse et Luscka, l'origine supérieure du feuillet externe du méso-côlon descendant.

Quelle que soit son origine, il peut être ainsi décrit : c'est un petit triangle à côtés égaux de 1 cm. 1/2 à 2 cm. 1/2. Il est obliquement placé entre le plan frontal

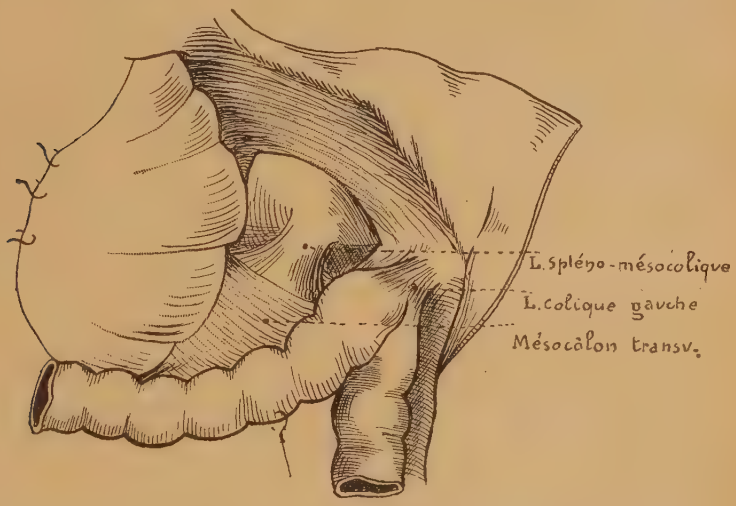

Fig. 2. — L'appareil de fixation de l'angle colique gauche (Buy).

et le plan horizontal. Son sommet est situé dans l'angle formé par le bord externe du rein et la paroi lombo-costale; la base du triangle ou bord libre est en avant et en haut. Son insertion pariétale est oblique de haut en bas et d'avant en arrière; elle croise presque toujours l'extrémité antérieure de la 11e côte; la rate s'appuie sur ce ligament : il lui forme un nid pour certains auteurs. C'est là la disposition habituelle chez le nouveau-né; à ce moment, le ligament est souple, mince, mais chez l'adulte, il en est de lui comme de ceux que nous avons signalés au coude droit, comme de tous les

ligaments qui pouvant de par leur position, s'opposer à la chute d'un organe, s'épaississent et s'étendent pour pouvoir jouer efficacement leur rôle. On voit alors ce ligament dense et fibreux s'étendre loin sur le côlon transverse et Adenot, en 1885, le décrivait comme formé de trois trousseaux fibreux : l'un moyen, se fixe au coude même du côlon; l'autre supéro-interne se dirige à quelques centimètres en dedans sur le côlon transverse; le troisième inféro-externe, s'attache à quelques centimètres au-dessous sur le côlon descendant. Il a ainsi l'aspect d'un éventail ligamenteux à sommet supérieur et dont la base répond à l'angle du côlon; ce ligament de l'angle gauche a depuis longtemps attiré l'attention des auteurs; c'est pour expliquer certaines occlusions post-opératoires qu'Adenot avait fait quelques recherches anatomiques et il conclut que le rôle de ce ligament est capital. Si le trousseau supéro-interne manque, le coude colique tend à s'exagérer après l'extirpation des tumeurs abdominales par le simple poids du côlon transverse qui s'abaisse et l'occlusion mécanique du côlon peut se produire. En 1902, M. Terrier d'abord, M. Quénu ensuite, revenaient à la Société de Chirurgie sur le rôle de l'angle colique gauche dans les occlusions intestinales. Bérard et Patel en 1903 dans leur mémoire de la *Revue de Chirurgie*, tout en simplifiant la description du ligament donnée par Adenot (ils ne lui reconnaissent plus que deux faisceaux) admettent son importance.

Enfin, il existe une *lame fixatrice du coude gauche*; « elle est rare, étroite, et maintient dans une situation parallèle une grande partie de la fin du côlon transverse et de l'origine du côlon descendant ».

Si nous résumons maintenant en quelques mots la disposition de ces ligaments du côlon, nous voyons que le côlon sera en général maintenu en place par le méso-côlon transverse, d'une façon suffisante à droite où il y a accolement à peu près parfait, fort insuffisante à gauche, bien que le ligament gastro-colique vienne renforcer le méso. C'est aux dépens de cette portion — nous l'avons déjà montré — que la plupart des anses et des sinuosités se formeront, en cas de côlon « surabondant » comme disent les Américains, et les ligaments de suspension peuvent jouer un rôle parfois néfaste, car ils ne s'épaississent et ne deviennent inextensibles ou même rétractés qu'en certains points : là se formeront des coudures parfois fort étroites qui gêneront la progression des matières fécales.

L'appareil de fixation principal est aux angles : c'est surtout à gauche qu'il a attiré l'attention des auteurs et que son importance pathologique a été mise en lumière. Cet appareil de fixation est en effet fort puissant et ne se laisse pas distendre; parfois, rien ne maintient la courbe normale de la portion du transverse qui le précède, elle tombe, l'angle se ferme; et le bol fécal n'arrive que plus ou moins difficilement à le franchir.

L'angle droit paraît tout d'abord beaucoup moins bien prédisposé à subir cette angulation néfaste; sans doute une série de lamelles convergent vers lui et contribuent au maintien de son angle, mais elles forment un éventail fibreux beaucoup plus étendu qu'à gauche. C'est un peu à gauche de l'angle que viennent se fixer les ligaments hépato-colique, cystico-colique, duodéno-colique, puis par elle-même, cette première portion du côlon est fixée au rein et au duodénum sous-jacent, et l'angle aura moins de tendance à se fermer. Il n'en est pas moins vrai que parfois ces moyens de soutien de l'ouverture de

l'angle deviennent insuffisants; il se ferme et la lame fixatrice vient rendre définitive la coudure.

La *longueur* du côlon transverse est essentiellement variable de 40 à 89 centimètres dans les côlons déplacés d'après Buy.

L'étude de son *calibre* est plus intéressante. Si ce calibre peut rester uniforme quand le côlon est à peu près transversal, variant de 3 cm. 1/2 à 5 centimètres à l'état de dilatation moyenne, dans tous les côlons déplacés et sinueux et presque, pourrait-on dire, à mesure que les sinuosités augmentent, on voit apparaître des portions dilatées et des portions singulièrement rétrécies. Tous les auteurs insistent à l'envie sur ce point; outre les bosselures normales, de plus « on voit apparaître des diverticules de toutes grandeurs, quelquefois très nombreux qui semblent être des bosselures secondaires greffées sur des bosselures normales » (Charpy).

Sans rechercher ici quelle peut être la cause de ces dispositions, nous pouvons dès maintenant supposer avec Charpy que ces rétrécissements et ces diverticules ne devaient pas être sans s'accompagner d'une constipation opiniâtre.

Colon descendant ou lombaire gauche.

Il s'étend de l'angle splénique au côlon iliaque, de la neuvième ou dixième côte gauche à la crête iliaque en traversant la fosse lombaire correspondante, et c'est tantôt au milieu de la crête, tantôt près de la symphyse sacro-iliaque gauche, tantôt enfin, mais très rarement, près de l'épine antéro-supérieure de ce côté que l'S iliaque lui fait suite. Nous n'avons presque rien à dire sur ce côlon descendant; c'est en effet une portion de l'intestin

remarquablement fixe, présentant extrêmement peu d'anomalies.

Le côlon descendant est rattaché à la paroi abdominale par un méso très court; il est presque accolé à la paroi; de plus, on rencontre quelquefois à l'extrémité supérieure de ce côlon, entre lui et la paroi latérale, un petit repli séreux, horizontal ou oblique, triangulaire; c'est le *ligament colique gauche supérieur de Hensing*, situé au-dessous du ligament phrénico-colique et différent de lui. Cependant parfois, on peut voir une ou plusieurs boucles le long du trajet du côlon descendant; sur une de nos planches (Pl. V) cette disposition est extrêmement nette; il semble que le côlon descendant trop long se soit plissé en quelque sorte, les deux branches de la boucle sur le sujet en question étaient reliées l'une à l'autre surtout au niveau du pied de cette boucle, par des brides assez fortes; c'est en quelque sorte l'ébauche des flexuosités normales au niveau du côlon terminal.

Côlon terminal.

Le côlon terminal ou S *iliaque des anciens classiques*, ou *anse oméga de Trèves* est au contraire extrêmement intéressant à étudier. Avec Jonnesco, on peut lui distinguer deux parties :

L'une supérieure, *anse courte ou côlon iliaque* de Jonnesco.

L'autre inférieure, *anse sigmoïde ou côlon pelvien* de Jonnesco.

Anse courte ou côlon iliaque. — Elle commence à la crête iliaque et se termine sur le bord interne du psoas où elle se continue avec l'anse sigmoïde; elle traverse la fosse iliaque en décrivant une courbe plus ou moins

prononcée, à concavité supéro-interne ; d'autres fois, elle décrit un coude, un angle aigu ou droit, à sinus ouvert en haut et en dedans, parfois enfin, elle est presque rectiligne. Sa longueur est très variable : 6 centimètres et 25 cm. 1/2 sont les chiffres extrêmes fournis par Jonnesco. Chez l'adulte, cette anse courte est fixée par accolement du méso-côlon iliaque au péritoine pariétal ; cette fixation normalement ne s'achève qu'après la naissance.

Anse sigmoïde ou côlon pelvien. — C'est au contraire de la précédente une anse essentiellement mobile ; elle commence au bord interne du psoas gauche, c'est-à-dire au détroit supérieur et se termine au corps de la troisième ou quatrième vertèbre sacrée où le rectum lui fait suite. Parfois, l'origine du rectum est indiquée par un sillon quelquefois circulaire, le plus souvent limité à un côté de l'intestin. Dans la majorité des cas, pour Jonnesco, le côlon pelvien siège dans la cavité pelvienne : 92 p. 100. Dès sa naissance alors, on le voit plonger dans la cavité pelvienne en suivant le flanc gauche du petit bassin ; « il descend d'abord verticalement sur cette paroi, puis, au niveau du plancher pelvien, au-dessus de lui, il s'infléchit une première fois et se porte ainsi transversalement de gauche à droite. Arrivé contre le flanc droit du petit bassin, quelquefois dans la fosse iliaque droite même, il s'infléchit une seconde fois et se dirige de haut en bas et de droite à gauche vers la ligne médio-sacrée (corps de la troisième ou quatrième vertèbre sacrée) où il se continue avec le rectum ». En somme, dans cette forme typique, il présente trois portions et deux courbures ou angles : la troisième portion étant la portion supérieure du rectum des anciens classiques.

Dans 8 p. 100 des cas d'après Jonnesco, beaucoup

plus fréquemment d'après Merkel, l'anse sigmoïde siège non plus dans la cavité pelvienne, mais en grande partie dans la fosse iliaque. En ce cas, « elle se dirige d'abord presque verticalement en haut, parallèlement au côlon descendant, tantôt devant, tantôt le plus souvent, en dedans de lui, puis après un trajet plus ou moins long, elle se recourbe, se porte de gauche à droite, décrit une anse à concavité inférieure; après quoi, elle descend soit verticalement, soit obliquement, de droite à gauche vers la symphyse sacro-iliaque droite. Là elle plonge dans la cavité pelvienne en suivant le flanc droit du petit bassin et atteint définitivement la troisième vertèbre sacrée, où elle se termine comme à l'ordinaire. »

Le côlon pelvien est rattaché à la paroi abdominale et pelvienne postérieure par un long méso dit *méso-côlon pelvien ou méso-sigmoïde* ; son bord pariétal ou racine s'insère suivant une ligne brisée constituée par deux segments : l'un oblique en haut et en dedans, s'étendant de l'origine du côlon pelvien jusqu'à la quatrième vertèbre lombaire, parfois la troisième ou la cinquième ; l'autre vertical et médian faisant avec le précédent un angle ouvert en bas, descendant sur la paroi lombaire d'abord, sur la concavité sacrée ensuite, jusqu'à l'interstice qui sépare la troisième et la quatrième vertèbre, en général. Son bord intestinal suit la flexuosité de l'anse intestinale. Ce méso est donc une sorte de large éventail, de hotte dont le bord libre est ourlé par le côlon pelvien.

Dans d'autres cas, il y a adhérence beaucoup plus étendue de la paroi postérieure, et MM. Quénu et Duval à propos de la ligature de l'hypogastrique, ont insisté sur ces cas où il est impossible alors de relever l'anse sigmoïde.

De plus, on décrit un certain nombre de ligaments

aboutissant à ce côlon pelvien : c'est le *ligament côlo-iliaque* ou *côlo-pelvien* qui se détache du feuillet postérieur du méso-côlon pelvien et de la circonférence du côlon lui-même pour venir se terminer sur la paroi iliaque ou pelvienne latérale gauche; c'est le *ligament infundibulo ou tubo-colique*, qui, du feuillet postérieur du méso-côlon s'étend jusqu'au ligament large et jusqu'à la trompe du côté gauche; c'est enfin le *ligament mésentérico-méso-colique* signalé par Grüber admis par Hoffmann, Lushka, Henle, Küttner, Pirogoff, nié par Samson; il est décrit comme inconstant par Jonnesco. Il naît du méso-côlon sigmoïde, se dirige de gauche à droite, passe obliquement en avant de la 5e vertèbre lombaire, et diminuant peu à peu de hauteur, remonte à droite vers le feuillet droit du mésentère. Il se termine de 3 à 7 centimètres au-dessus de l'abouchement de l'iléon dans le gros intestin. Tantôt, c'est un mince repli séreux, haut de 3 à 4 centimètres; tantôt il est épais et dur, tranchant, avec un aspect fibreux. Si nous insistons sur lui, c'est que son importance pathologique a paru à beaucoup assez grande, et nous trouvons dans Jonnesco « ce ligament jouerait, d'après certains auteurs, un grand rôle dans la production du volvulus du côlon pelvien. Quand il est fibreux et résistant, il peut, comme j'ai pu m'en assurer s'opposer dans une certaine mesure à ce qu'on amène cette anse dans la plaie abdominale d'un anus iliaque; enfin, il peut forcer le côlon à se couder sur lui-même et entraver de cette façon la perméabilité de l'intestin ».

M. Konietzny enfin a décrit en 1909 un pli mésentérique qu'il a trouvé chez trois nouveau-nés et deux adultes; c'est un prolongement du pli duodéno-jéjunal auquel pourrait s'appliquer le nom de *pli mésentérique duodéno-sigmoïdien*. Il se dirige en haut et en dedans

vers la colonne vertébrale, tire lui aussi dans ce sens en coudant ce côlon sigmoïdien, et M. Konietzny n'hésite pas à lui attribuer un certain rôle dans la formation de l'ectasie du gros intestin.

Mais il est un autre point très important encore à développer dans l'étude du côlon pelvien; normalement, avons-nous dit, le nombre de ses branches, de ses flexuosités, est de trois, mais fréquemment, on voit une augmentation du nombre de ces flexuosités; cette disposition est plus fréquente chez l'enfant que chez l'adulte et ce serait là, comme M. Duval l'a montré, une anomalie régressive. « Toutes les variations de forme, de longueur, de situation du côlon pelvien n'étant que des étapes transitoires d'une évolution progressive vers la disposition définitive : côlon pelvien court accolé dans la moitié gauche du bassin ». Il n'en reste pas moins vrai que la longueur « pathologique » de cette anse susceptible de donner naissance aux coudures et torsions créatrices de barrages, comme l'a dit M. Lejars, se rencontre sur 115 autopsies d'enfants de 7 mois à un an. Konjetsny l'a retrouvée 7 fois; sur 233 autopsies d'adultes, Curshmann en relève 15 cas. « Trop long, le côlon sigmoïde se déplace et prolabe, se coude et se tord ». Et cet excès de longueur du côlon pelvien jouerait un rôle capital dans la genèse de la maladie de Hirschprung; c'est la thèse soutenue par M. Marfan, plus récemment par Puls et par Konjetzny; c'est la théorie développée tout dernièrement par M. Bensaude à la Société Médicale des Hôpitaux, à propos de deux cas de maladie de Hirschprung chez des adolescents; nous verrons enfin quel rôle M. Lane fait jouer à cet excès de longueur de l'anse sigmoïde dans la genèse de la constipation chronique; la maladie de

Hirschprung d'ailleurs ne serait qu'une forme clinique bien spéciale de l'affection; et c'est également l'avis que nous retrouverons exprimé par Clark. « L'enfant avec une anse sigmoïde grande, surabondante et dilatée, dit-il, souffrant de la maladie de Hirschprung, n'est à mon sens qu'un prédécesseur exagéré de l'adulte obstinément constipé avec un moindre degré de surabondance et de dilatation de l'anse sigmoïde. »

Nous avons fait reproduire quelques préparations anatomiques provenant de Clamart.

Sur toutes les planches, l'intestin grêle est sectionné ainsi que le mésentère dont on aperçoit la racine; le gros intestin est légèrement insufflé; le foie est toujours coupé de façon que son bord antérieur ne cache pas le côlon droit; le grand épiploon est sectionné lorsque les dessins sont faits, les côlons occupant leur situation normale.

Les planches I et II reproduisent la même préparation; en I, les côlons sont en place; en II, le côlon transverse est relevé ainsi que l'anse sigmoïde; on remarque sur ce sujet (homme de 50 ans environ) les dispositions suivantes : *le cœcum* ne présente pour ainsi dire pas d'adhérences à sa partie postérieure; les adhérences ne commencent guère qu'au niveau de l'angle iléo-cæcal; c'est très facilement qu'on a pu attirer ce cæcum en dehors de la cavité abdominale et il arrive bien au delà de l'épine iliaque antéro-supérieure; il est sur les figures retenu par des érignes; sur le sujet, il plongeait dans la cavité pelvienne.

Remarquons la disposition de l'appendice; on y voit très nettement les deux parties : radiculaire, initiale fixe, et terminale libre. La portion radiculaire est maintenue par de solides adhérences à la paroi abdo-

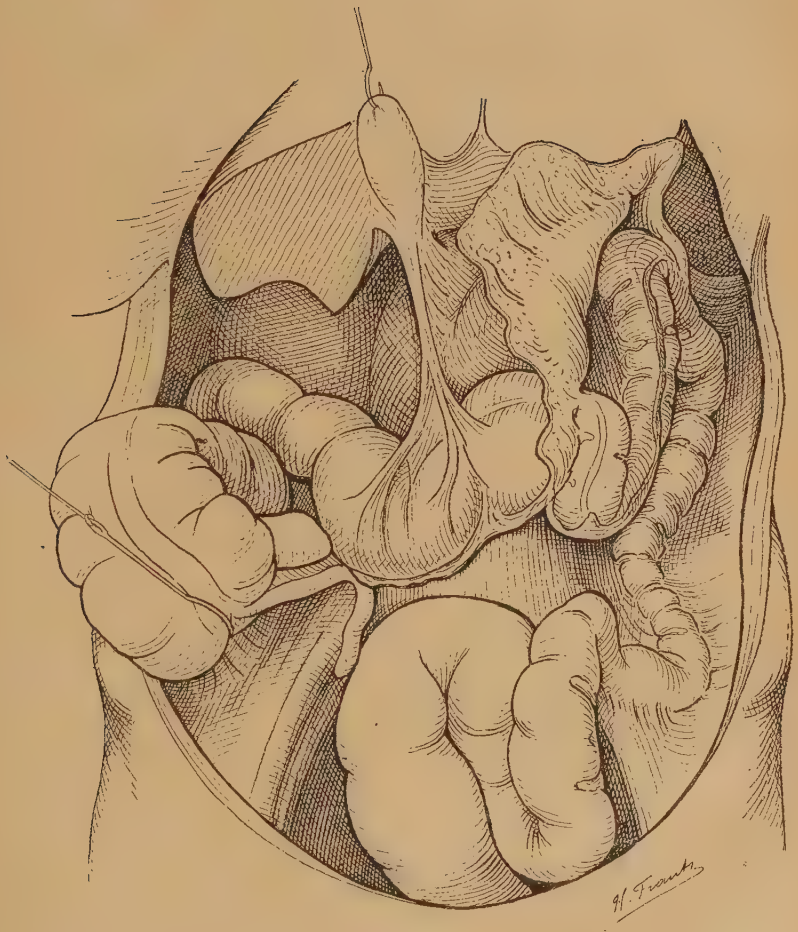

PLANCHE I

minale postérieure. Quand le cæcum retombe dans le pelvis, n'est-il pas tiré en haut par cet appendice qui contribue à le retenir et devient ainsi de par ses adhérences, une sorte de ligament du cæcum? C'est là la disposition sur laquelle nous verrons M. Arbuthnot Lane attirer l'attention. Il insiste aussi sur l'importance de la coudure qui se forme alors à l'union de la première et de la deuxième portions de l'appendice et qui favoriserait singulièrement l'éclosion des appendicites.

Le *côlon ascendant* ne présente rien de spécial; il est fixe.

Le *coude droit* est en position normale prérénale.

Le *côlon transverse* présente ses deux portions habituelles droite et gauche, bien différentes. La portion droite est fixée au devant du rein, et de la deuxième portion du duodénum qu'elle cache : elle occupe exactement la même situation sur la planche I où le côlon gauche est en position véritable, et II où le côlon gauche est relevé. La portion gauche affecte la forme en S italique de Buy; le coude entre les deux courbes de l'S est maintenu par un renforcement du ligament méso-colique : on le voit aussi bien sur la planche I que sur la planche II.

Le ligament cystico-colique est particulièrement fort et bien développé.

L'angle gauche est en position normale : le ligament colique gauche proprement dit (phréno-colique) est peu développé et on ne lui retrouvait nullement la forme décrite par Adenot ou même celle de Bérard et Patel. Par contre, le ligament colique gauche supérieur de Hensing, est très net.

Le *côlon descendant* est normal, fixé jusqu'au point où il se continue avec le côlon iliaque fixe lui aussi et

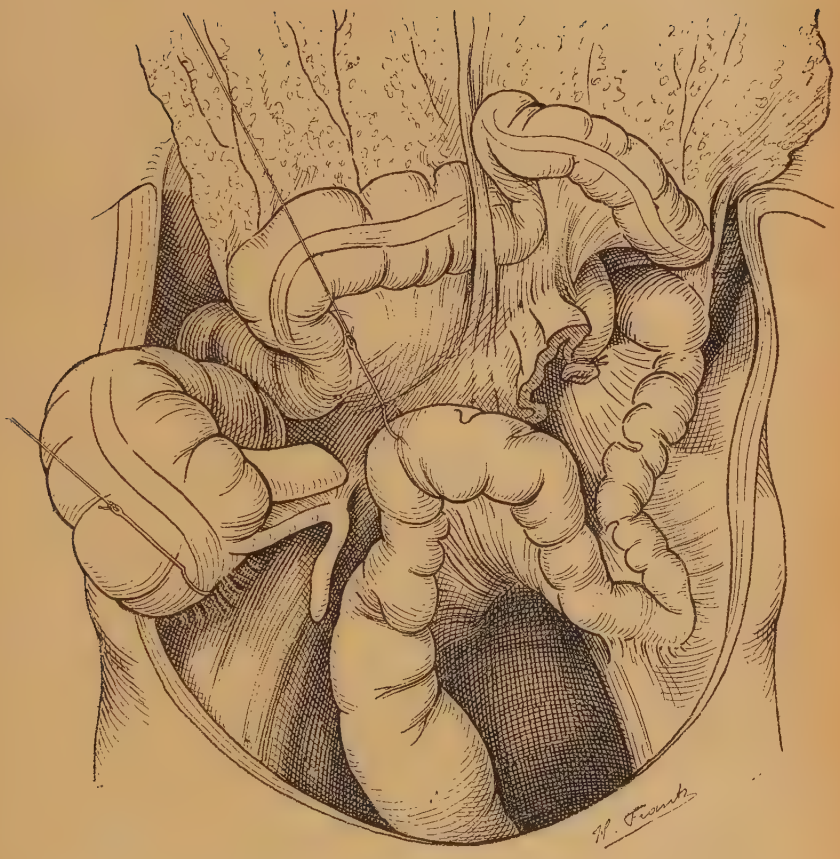

Planche II.

affectant la forme angulaire décrite comme normale par Jonnesco.

L'*anse sigmoïde* proprement dite (côlon pelvien) est longue, mais attachée par un méso assez court; elle présente le type vertical que Curshmann décrit comme fréquent.

Les différences de calibre que présente ce gros intestin sont notables; le cæcum est très large, de même que le côlon transverse jusqu'au point où la bride méso-colique sépare les deux portions de l'anse sinueuse; il est très réduit au contraire ensuite, de même que le côlon descendant et le côlon iliaque, tandis que le côlon pelvien présente une dilatation notable.

Sur la planche III (le sujet était un homme de 60 ans environ) le cæcum est beaucoup moins mobile. Il est fixé par presque toute sa face postérieure jusqu'au niveau de l'insertion appendiculaire; nous avons fait reproduire cette préparation parce que le côlon présente la forme en U typique de Buy, donnée par lui comme rare; de plus, on voit encore quelques brides méso-coliques (il y en a une très nette près de l'union de la branche descendante et transverse de l'U) qui déterminent des coudures et modifient momentanément le calibre de l'intestin.

Le coude gauche est en position normale de même que le côlon descendant et le côlon iliaque; celui-ci ne présente plus, comme sur le sujet précédent une forme angulaire; il est sinueux et mal fixé. Enfin, l'anse sigmoïde a la forme décrite comme normale (sinuosité horizontale) par Jonnesco.

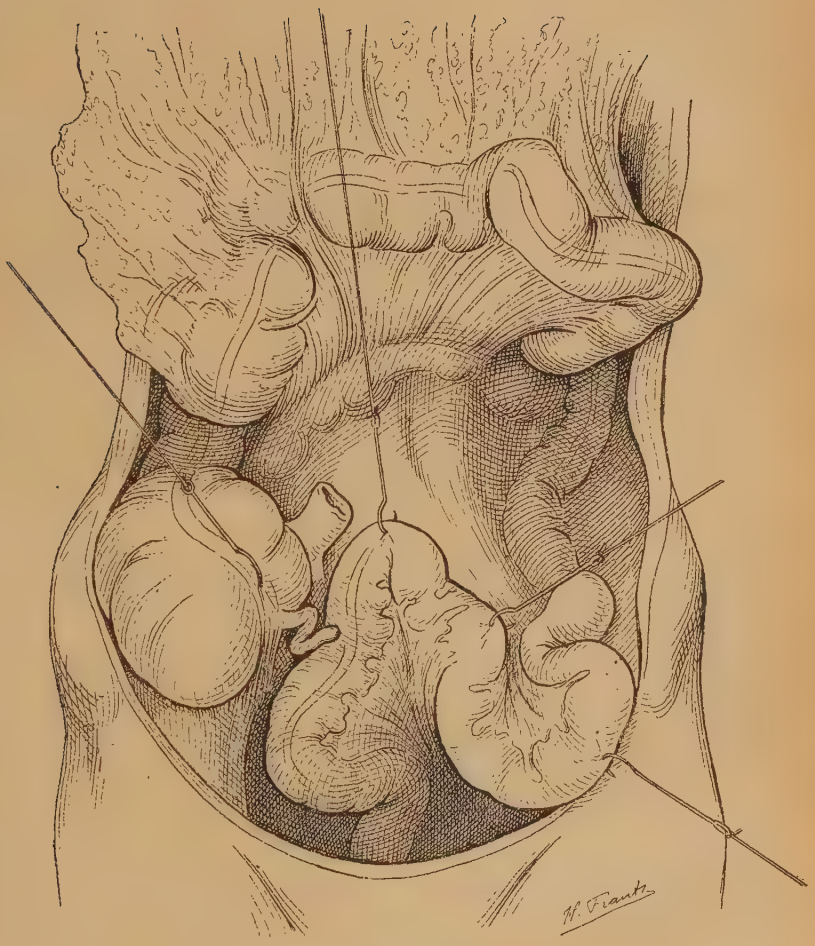

PLANCHE III.

La planche IV montre un cæcum très mobile qui, vide, tombe dans la cavité pelvienne (homme de 40 ans environ).

Le côlon ascendant, l'angle droit, la portion droite sont normaux. Mais le côlon gauche présente un très bel exemple de déplacement en bas, en W de Buy. En insufflant cet intestin, on mettait en évidence l'existence de portions très rétrécies situées aux coudes où l'air ne passait que lentement. Les côlons lombaire et iliaque ne présentaient rien de spécial; le côlon pelvien était extrêmement dilaté et flexueux. La figure ci-jointe n'en donne qu'une idée imparfaite; il y avait encore une autre anse dans le pelvis qu'on ne peut voir ici.

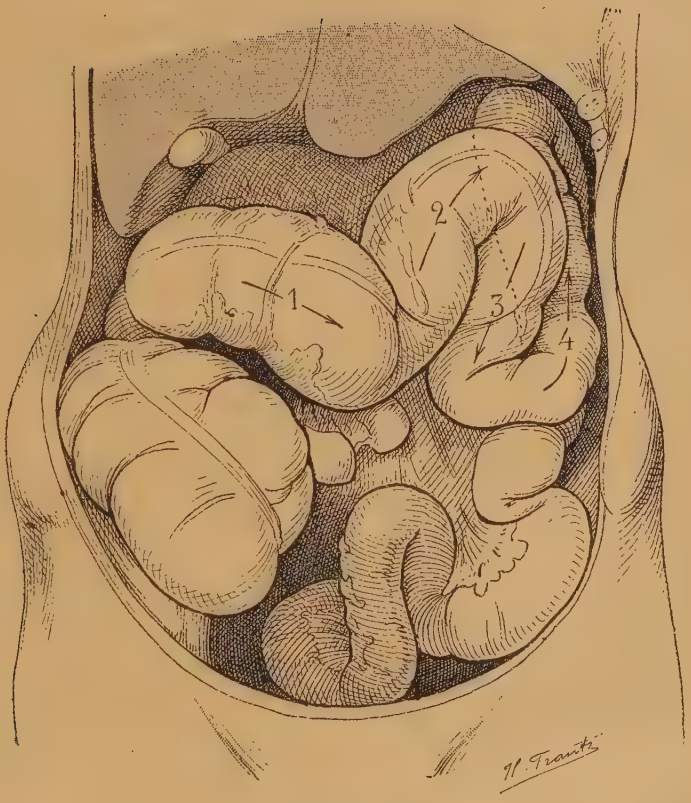

PLANCHE IV.

La planche V, homme de 45 ans environ, présente aussi quelques particularités intéressantes.

Le cæcum est complètement fixé et l'appendice n'aurait pu être trouvé qu'après décollement de ce cæcum. Le côlon ascendant est fixe. Le coude droit est un peu abaissé, atteignant juste le pôle inférieur du rein. Le côlon droit fixé n'est qu'esquissé.

Le côlon gauche présente la forme sinueuse de Buy : la première courbe (segment épigastrique) est très accusée; sa branche descendante est maintenue, fixée au côlon ascendant par une bride nette qui semble se continuer avec le ligament cystico-colique et vient se terminer sur la paroi abdominale.

La deuxième courbe (segment hypocondrique) est moins marquée.

Le côlon descendant présente un diverticule en forme d'anse dont les branches sont maintenues par des adhérences et dont les pieds sont ainsi rapprochés l'un de l'autre. On retrouve une anse semblable (tirée et écartée par une érigne) à l'origine du côlon iliaque.

Enfin, le côlon pelvien présente une forme similaire : anse dont les extrémités sont maintenues, rapprochées l'une de l'autre par des adhérences. Nous verrons M. Arbuthnot Lane figurer une disposition exactement semblable : ce serait pour lui comme pour Curshmann une des formes favorisant le plus le volvulus.

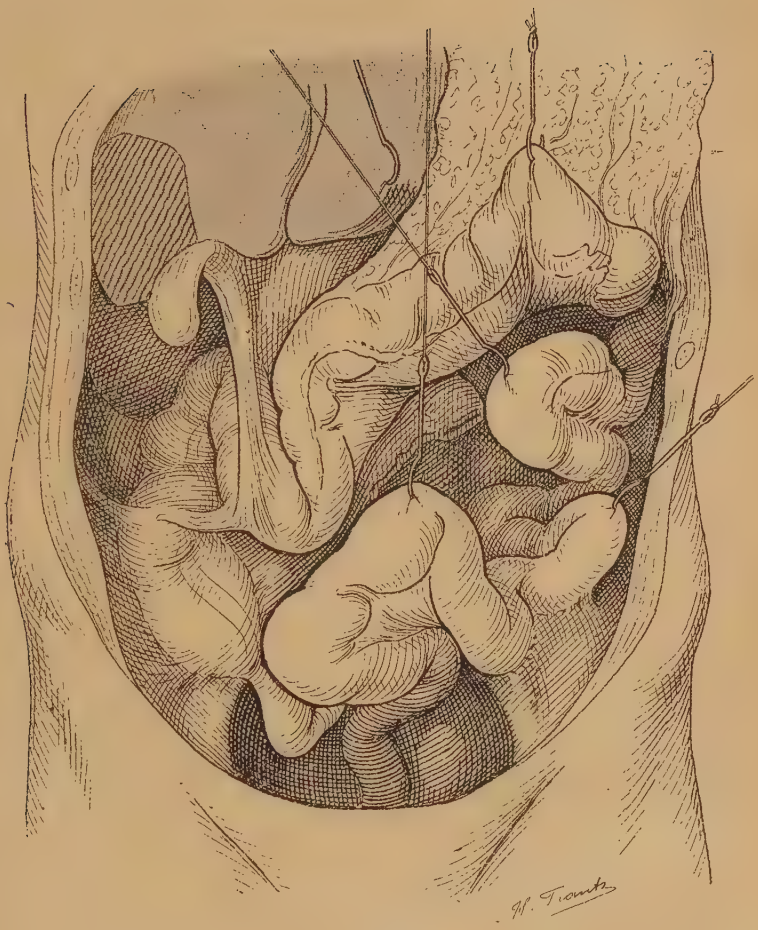

Planche V.

Des examens radioscopiques nombreux nous ont permis également, grâce à l'obligeance du docteur

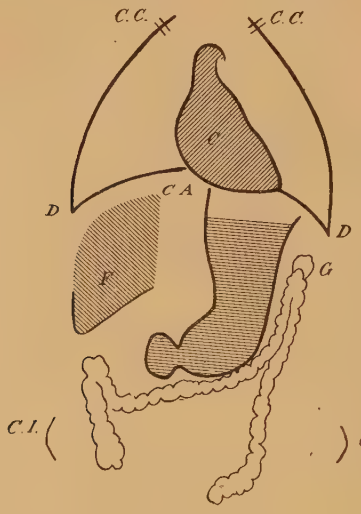

Fig. 3.

Raulot-Lapointe, de retrouver la plupart des dispositions

Fig. 4.

Fig. 5.

décrites du côlon transverse. La technique suivie sera indiquée plus loin, lorsque nous étudierons le diagnostic

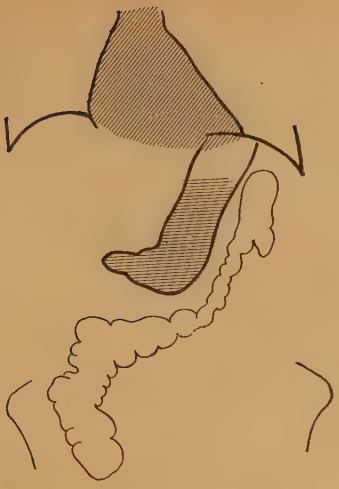

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

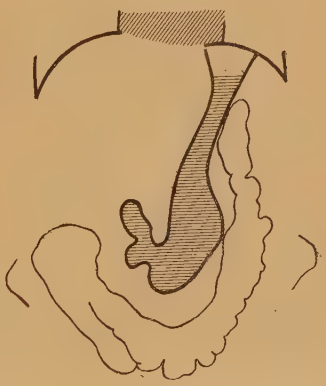

Fig. 9.

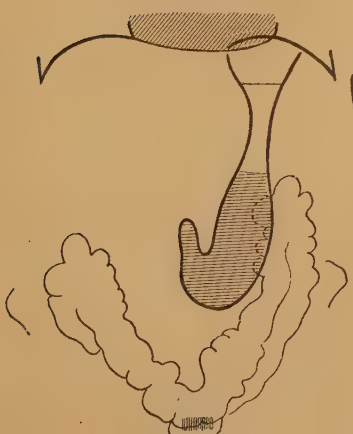

Fig. 12. — La fin de l'iléon et le cœcum sont dessinés à part, après refoulement en haut du côlon transverse.

Fig. 13.

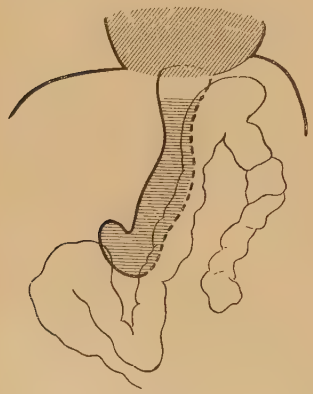

Fig. 14.

Fig. 15.

Fig. 16.

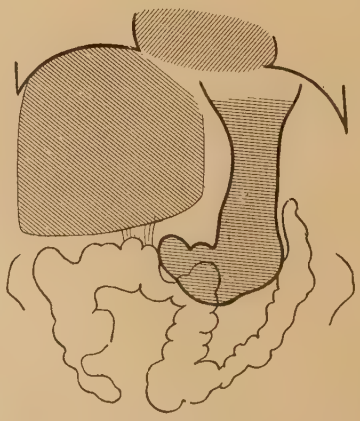

Fig. 17.

de la stase intestinale chronique. Les sujets étaient tous des adultes entre 20 et 50 ans. Nous avons fait reproduire quelques-unes de ces radioscopies; c'est surtout la disposition du côlon transverse qu'il est facile d'apprécier, tout au moins de son segment gauche, car le coude droit et la portion initiale droite du côlon, non seulement sont un peu masqués par le foie, mais ne se trouvent pas en situation nettement transversale et par suite même avec les procédés ortho-radioscopiques ne peuvent se projeter dans leur forme normale sur l'écran.

Les figures 3, 4, 5, 6, 7 et 8 représentent des côlons normaux; la figure 8 esquisse la disposition en arc beaucoup plus nette sur la figure 9 : forme en arc sous-ombilical de Buy. La figure 10 reproduit la forme en arc pubien. La figure 11 esquisse la disposition en U beaucoup plus nette sur la figure 12; il faut remarquer que sur cette figure 12 une petite portion de l'iléon, la portion toute terminale est figurée; il y avait encore en effet du bismuth à ce niveau-là 12 heures après l'ingestion de ce bismuth; ceci témoigne d'une coudure idéale; nous aurons à revenir sur ce point.

La figure 13 et la figure 14 sont des exemples de côlons en V.

La figure 15 et la figure 16 sont des ébauches de formes sinueuses; la sinuosité du segment épigastrique est très marquée; celle du segment hypocondrique au contraire ne l'est pour ainsi dire pas.

La figure 17 au contraire présente un segment épigastrique rectiligne, maintenu par des adhérences et une sinuosité hypocondrique très prononcée.

Nous reproduirons plus loin à propos de l'observation d'une malade une forme en W tout à fait typique; quant au déplacement du côlon gauche par en haut il ne nous a pas été donné d'en rencontrer d'exemples.

PHYSIOLOGIE DU GROS INTESTIN

La physiologie du gros intestin est fort intéressante pour la question qui nous occupe et a un double point de vue.

C'est en se basant sur la physiologie de cet organe qu'un certain nombre de théories ont été émises surtout en Allemagne sur la pathogénie de la constipation chronique. C'est en se basant sur elle, d'autre part, qu'on peut, théoriquement tout au moins, apprécier certains procédés opératoires (anastomoses iléo-sigmoïdes ou iléo-rectales, colectomies) préconisées pour la stase intestinale chronique.

Tout d'abord, il faut étudier les *mouvements* qui se passent dans le gros intestin.

L'existence des *mouvements péristaltiques* est bien connue; nous empruntons à Gley les quelques lignes suivantes : « Les matières fécales sont poussées par des contractions lentes et péristaltiques jusque vers l'S iliaque. Là, elles paraissent s'arrêter. Quant au rectum, les matières ne s'y portent que d'une manière intermittente, sous l'influence de contractions plus vives, et alors tend à prendre naissance le phénomène réflexe de la défléca-

tion; mais si cette tentative d'évacuation ne réussit pas, si le passage leur est fermé, les matières retournent dans l'S iliaque. Tous ces mouvements, sont très lents ce qui ne les empêche pas de pouvoir produire à la longue des compressions considérables. Ils sont de même forme et de même nature que ceux de l'intestin grêle ; ce sont des mouvements péristaltiques, c'est-à-dire dans lesquels les fibres circulaires de la membrane musculeuse se contractent successivement de haut en bas à mesure que la matière progresse dans le tube intestinal, de sorte que cette matière comprimée supérieurement se trouve poussée dans la portion suivante de l'intestin, dont les fibres sont encore dans le relâchement. »

Hollzknecht a étudié ces mouvements à la radioscopie ; toutes les trois secondes d'après lui, il y a un mouvement de progression suivi d'un temps court de repos ; la traversée du côlon par le chyme se ferait normalement en huit heures; c'est un point que nous allons envisager tout à l'heure. Dans les cas pathologiques les mouvements péristaltiques ne seront pas plus lents, mais plus rares, incomplets, plus faibles et auront moins d'effet.

Mais il existe aussi dans le gros intestin des *mouvements antipéristaltiques* plus récemment connus et sur lesquels il nous faut un peu insister car ils jouent un grand rôle dans certaines théories d'auteurs allemands, (en particulier Stierlin, élève de Wilms, Klose, Fischler...)

L'existence de ces mouvements antipéristaltiques semble discutée. Dans l'article de J. F. Guyon (*Dict. de Physiologie* de Ch. Richet) nous trouvons en effet : « Les recherches d'Engelmann semblent avoir démontré la réalité des mouvements antipéristaltiques au moins dans certaines conditions (ses expériences de même que celles de Ranvier avaient porté sur l'intestin grêle) ».

Toutefois les résultats auxquels aboutissent ces recherches faites après la mort de l'animal n'expliquent pas nécessairement que les mouvements antipéristaltiques existent à l'état normal chez l'animal vivant. Les expériences de Braam-Houckgeest ont d'ailleurs montré que lorsque l'intestin est plongé dans l'eau salée tiède, c'est-à-dire placé dans les conditions de milieu qui s'approchent de la normale, les excitations locales sont impuissantes à faire naître des mouvements antipéristaltiques.

La question a été reprise par Nothnagel et les conclusions auxquelles il aboutit ne diffèrent pas sensiblement de celles de Braam-Houckgeest. D'après lui, l'excitation mécanique de l'intestin plongé dans l'eau salée ne produit qu'une constriction annulaire localisée. Mais il faut distinguer entre l'état normal et l'état pathologique. Dans certains cas d'obstruction intestinale, de péritonite... etc., Nothnagel admet la possibilité des mouvements antipéristaltiques. Ses expériences lui ont en outre démontré que même chez l'animal sain, certaines excitations anormales peuvent avoir un effet analogue (contact d'un sel de soude sur la face externe de l'intestin — eau glacée injectée en petite quantité — solutions salines concentrées introduites par le rectum...) Mais ce sont là des excitations spéciales qui n'interviennent évidemment pas dans le mécanisme normal des mouvements intestinaux.

La plupart des auteurs se sont ralliés à cette manière de voir à l'appui de laquelle on peut invoquer en outre les expériences récentes de Sabattani et de Fasola. Une anse intestinale renversée de bout en bout (de telle sorte que les matières pour la traverser doivent la parcourir en sens inverse de la normale) est un obstacle infranchissable pour toute matière non liquéfiée. Mais ces expériences, on le voit, ont porté sur l'intestin grêle.

Cannon a fait récemment des constatations sur le chat, qui ne laissent aucun doute sur l'existence de mouvements antépéristaltiques dans le cæcum, le côlon ascendant et le transverse. « Les mouvements du côlon transverse, ascendant et du cæcum, dit Gley, seraient habituellement antipéristaltiques, de telle sorte que le contenu intestinal enfermé comme dans un sac est entièrement brassé et mélangé par ces contractions qui se font dans la direction du cæcum; la valvule iléo-cæcale empêche complètement le retour dans l'intestin grêle; quand la masse accumulée est en suffisante quantité, une contraction péristaltique la chasse plus loin ».

Ces mouvements antipéristaltiques ont été démontrés chez l'homme grâce à la radiographie et à la radioscopie par Bloch et surtout par Stierlin; les conclusions de ce dernier sont admises par Klose dans son dernier et important article sur le cæcum mobile.

Les voici « Pour ce qui concerne l'antipéristaltisme, dit-il, Roith a, à ma connaissance, exprimé le premier l'opinion que le segment proximal du côlon possède des mouvements antipéristaltiques, comme les recherches de Jacobi et Cannon l'ont démontré chez le chat. Cette conception est pour moi de plus en plus vraisemblable à la-suite d'une série d'observations que je vais rapporter.

« 1° L'ombre bismuthée séjourne d'une façon étonnamment longue dans le cæcum et la portion initiale de l'ascendant.

« 2° Cette ombre montre très souvent vers le bas, c'est-à-dire à l'opposé de la flexura hepatica, une ligne de démarcation nette plus ou moins perpendiculaire à l'axe intestinal.

« 3° Le cæcum habituellement, au cours de son rem-

plissage, s'enfonce même lorsque le patient est couché.

« 4° Par les fistules d'appendicostomie sortent fréquemment des gaz et des matières; elles ne sont habituellement fermables qu'opératoirement.

« 5° Après exclusion de l'intestin, plusieurs auteurs observèrent le remplissage en retour du cæcum (reflux) et même à un degré si actif que ce cæcum se gonflait comme un ballon et donnait des douleurs vives.

« 6° L'infusion de séné qui, d'après les observations de Magnus, arrête chez le chat l'antipéristaltisme dans la portion proximale du gros intestin supprime, comme je l'ai montré chez l'homme, le séjour physiologique plus long de l'ombre dans le côlon ascendant.

« 7° Je prépare quelques cas où je pourrai étudier radiographiquement le reflux du côlon transverse vers le cæcum. Bloch a publié récemment un cas de ce genre.

« Malgré ces observations concordantes, la question de l'existence de mouvements antipéristaltiques dans la portion initiale du côlon n'est pas entièrement prouvée; il m'est arrivé, il est vrai, de prouver l'existence d'une pression antipéristaltique, et aussi dans quelques cas, de prouver le transport de matières d'une façon rétrograde dans le côlon proximal; cependant, nous n'avons pu encore observer radiographiquement une ombre antipéristaltique, ce qui n'est d'ailleurs pas une contre-preuve pour tous ceux qui se sont occupés déjà de radiographie du gros intestin ».

Il semble d'ailleurs difficile d'expliquer autrement que par des mouvements antipéristaltiques le reflux possible des matières dans le gros intestin après une iléo-sigmoïdostomie; nous en rapporterons plusieurs exemples, et Lance, dans sa thèse sur l'exclusion de l'intestin, insistait sur ce fait.

Ce n'est pas tout encore et à côté de ces mouvements

péristaltiques et antipéristaltiques, certains auteurs ont décrit des *mouvements pendulaires* sous l'influence desquels nous dit Guyon dans l'article déjà cité « un segment d'intestin sur une longueur de quelques centimètres se balance alternativement de droite et de gauche sans modifications appréciables dans son calibre. Ces mouvements sont dus à la contraction des fibres longitudinales seules et ne donnent lieu à aucune progression des matières intestinales. Lorsque les mouvements péristaltiques sont très impétueux, les anses intestinales semblent s'enrouler et se tordre sur elles-mêmes; ces mouvements dits *d'enroulement* confinent à l'état pathologique; ils se produisent d'après Nothnagel lorsque l'intestin distendu par les gaz contient peu de matières solides; ce sont eux qui donnent lieu au gargouillement intestinal ». Guyon a surtout en vue ici l'intestin grêle ; Cannon admet ces mouvements pendulaires au niveau du cæcum, et Klose écrit : « Le mouvement de pendule (pendelbewegung) est des trois le plus intéressant; il est constitué par deux mouvements combinés : contraction et plissement rythmiques de la musculature longitudinale d'une part, contraction et relâchement de la musculature circulaire, d'autre part. Grâce à ce mouvement de pendule, il y a un meilleur brassage de tout le contenu du gros intestin.... Plus le cæcum est mobile, plus sera grand le mouvement de pendule; dans le cæcum mobile, l'étendue du mouvement sera à l'extrême; à cet état pathologique, le mouvement de pendule doit en même temps se combiner à un mouvement de rotation ».

Bergmann et Lenz tout dernièrement retrouvent également ces trois sortes de mouvements péristaltiques, antipéristaltiques et pendulaires chez l'homme; ils ont pu même prendre deux radiographies très nettes et très

démonstratives. A la radioscopie, on voyait au début d'une contraction l'ombre cæcale bismuthée diminuer lentement, puis disparaître ; le bismuth était chassé progressivement dans le côlon ascendant, puis dans le transverse. Après quelques minutes de statu quo, il se produisait un mouvement rétrograde : le côlon transverse, le côlon ascendant puis le cæcum se remplissaient peu à peu de bismuth ; ces mouvements alternatifs se produisaient ainsi un certain nombre de fois, puis cessaient ; ils ne s'effectuaient qu'à certaines périodes de la journée assez éloignées les unes des autres si bien qu'il était difficile de les observer.

A ces mouvements du gros intestin se rattache une autre question : celle de la fermeture de la valvule de Bauhin. D'une façon générale, on admet que la valvule de Bauhin se trouve fermée de telle sorte que tout reflux de matières solides ou demi-solides dans l'intestin grêle est impossible. Elle empêcherait de plus le reflux des liquides dans 45 pour 100 des cas ; celui des gaz dans 72 pour 100. Or, Grützner (cité par Guyon) a soutenu que de fines particules solides en suspension dans une certaine quantité d'eau salée peuvent remonter du rectum dans l'intestin grêle ; cette opinion, combattue par beaucoup d'auteurs, trouve une confirmation dans les travaux de Cannon et, pour lui, toute substance liquide ou demi-liquide introduite par le rectum chez l'animal vivant, après être remontée jusqu'au cæcum grâce au mouvement antipéristaltique peut pénétrer dans la partie inférieure de l'iléon malgré la valvule iléo-cæcale.

Mais on n'a pas constaté jusqu'ici de reflux se faisant à l'état normal chez l'homme du gros intestin dans l'intestin grêle : Stierlin, Hollzknecht daus leurs études radiographiques toutes récentes ont toujours vu la val-

vule iléo-cæcale former une barrière infranchissable; Bergmann et Lanz de même. Anschutz, Bayer confirment le fait. Klose l'admet aussi. Cependant il fait une légère restriction : la fermeture de la valvule de Bauhin n'est absolument complète empêchant tout reflux, même celui des gaz que lorsque cæcum et iléon sont en position normale l'un par rapport à l'autre. Mais, dans le cæcum mobile, où l'iléon et le cæcum forment un angle aigu, il peut se faire qu'il y ait insuffisance valvulaire et rétrocession du chyme dans l'intestin grêle.

Il est plus important encore d'établir combien de temps dure la traversée du gros intestin; c'est un point fort bien étudié et précisé actuellement grâce à la radioscopie. D'après Klose, et ce sont aussi les chiffres admis par Stierlin, normalement le bismuth ingéré arrive en trois heures à la partie inférieure de l'iléon; au bout de 4 heures, on le trouve dans le cæcum, de 8 heures dans le transverse, de 24 heures, dans le côlon descendant; en 20 à 24 heures environ il est dans l'anse sigmoïde; il doit arriver au rectum en 24 heures en moyenne.

Les chiffres admis en Angleterre, ceux sur lesquels nous verrons se baser Lane, Chapple, Jordan, ceux que cite Lockhardt Mummery sont les chiffres fournis par Hertz; normalement pour atteindre le cæcum, la bouillie bismuthée met 4 heures et demie; elle atteint l'angle hépatique en 6 heures et demie, l'angle splénique en 9 heures, l'anse sigmoïde en 12 heures. Nous reproduisons ci-après (fig. 18) une série de radiographies empruntées au livre « *Constipation* » du docteur Hertz et figurées dans Lockhardt-Mummery (Maladies du côlon).

Il est probable que le carbonate de bismuth que l'on emploie met un peu plus longtemps que la nourriture

ordinaire à cheminer dans le gros intestin, mais cela n'a guère d'importance puisque, chez les individus que l'on soupçonne de stase intestinale, c'est le même carbonate de bismuth qui sera employé.

Tous ces chiffres, on le voit, concordent à peu près exactement et l'on pourra facilement juger par l'examen radioscopique du retard dans la traversée du gros intestin; c'est un point absolument capital pour le diagnostic de l'affection qui nous occupe et dont il était nécessaire de faire ressortir l'importance.

Le *rôle* du gros intestin, *sa valeur dans la digestion et l'absorption*, ont été aussi fort étudiés.

On ne connaît pas de *ferment* sécrété par lui; les ferments qu'on y trouve sont ou bien des ferments venus de l'intestin grêle, ou bien des ferments bactériens; son rôle dans la digestion est donc nul.

Par contre, il *résorbe* activement. C'est surtout *l'eau* qui se résorbe à son niveau. D'après Macfayden, Hencki, et Sieber qui ont étudié le débit des fistules cæcales chez l'homme, il arrive environ 500 centimètres cubes d'eau dans le gros intestin; or, l'étude des fèces démontre que l'eau rejetée par l'anus ne dépasse pas 100 centimètres cubes. C'est donc une résorption de 400 centimètres cubes d'eau qui s'accomplit journellement dans le gros intestin de l'homme; cette résorption correspond à une alimentation mixte; elle est beaucoup moindre pour une alimentation exclusivement carnée.

La résorption des *aliments proprement dits* est très faible : d'après Czerny et Lautschenberger, un côlon entier d'homme n'est capable que de résorber 6 grammes d'albumine dans les 24 heures, ce qui représente une valeur nutritive très faible. On pensait que le gros intestin pouvait résorber plus facilement les substances

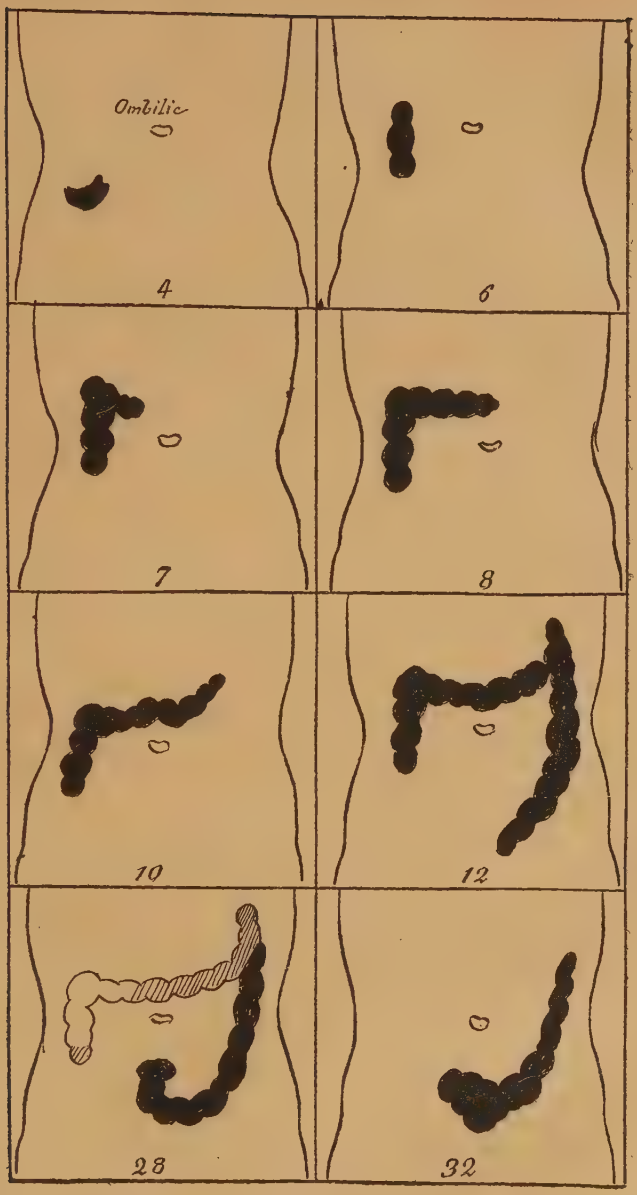

Fig. 18. — Schémas montrant la marche normale d'une bouillie bismuthée (Docteur HERTZ, in *Constipation*).

Les nombres représentent les heures écoulées après l'ingestion.

albuminoïde préalablement digérées et transformées en peptones, mais les recherches d'Ewald ont démontré que dans ce cas aussi, la résorption est très insuffisante; d'après les expériences récentes de Heile exécutées sur des chiens porteurs de fistules du cæcum ainsi que sur un homme qui avait un anus contre nature du côlon, le gros intestin refuse de résorber l'albumine d'œuf non modifiée et n'absorbe le *sucre de canne* et le *glycose* que d'une façon insuffisante. Pour les *graisses*, Hamburger a vu que le gros intestin résorbe assez activement les acides gras, et comme ces acides sont très toxiques, il en conclut que le gros intestin réalise la synthèse des graisses neutres.

Il semble donc bien que le rôle du gros intestin dans la digestion soit à peu près nul; ce n'est pas un organe digestif, dit Gley, c'est un organe d'évacuation. C'est pendant sa traversée que les fèces se forment et acquièrent leur consistance définitive par résorption d'eau d'une part, par addition d'autre part à la partie non assimilable des aliments des secrétions intestinales et surtout des débris de l'épithélium desquamé.

Mais on a été beaucoup plus loin, et on a soutenu que le gros intestin n'était pas seulement un organe inutile : ce serait un organe nuisible. M. Metchnikoff a longuement développé cette thèse dans ses *Etudes sur la nature humaine* et ses *Essais optimistes*. Qu'il nous soit permis d'en citer quelques pages :

« L'appendicite est le plus souvent une maladie très sérieuse et même mortelle dans 8 à 10 p. 100 des cas; il est donc difficile de trouver dans l'organisation de l'homme un exemple aussi net de désharmonie naturelle : un organe dont l'absence ne se fait pas du tout sentir, qui laisse l'organisme intact lorsqu'il est oblitéré ou atrophié, et qui au contraire amène des troubles graves

lorsqu'il présente son développement normal ! Mais l'appendice vermiforme n'est pas la seule partie de notre tube digestif qui se trouve en désaccord avec le maintien de la vie et de la santé; le cæcum lui-même, cet organe d'où part l'appendice, est en voie de régression chez l'homme. En effet, le cæcum humain est très peu développé en comparaison de ce qu'il est chez beaucoup d'herbivores où il joue le rôle d'un véritable organe de digestion; même chez l'embryon de l'homme, le cæcum avec son appendice est relativement plus développé qu'à l'état adulte. Mais ce ne sont pas seulement des organes rudimentaires de l'appareil digestif tels que les dents de sagesse et l'appendice vermiforme ou ses parties régressives comme le cæcum qui attestent la désharmonie de notre organisation interne. Certaines parties de notre canal intestinal qui se distinguent par leur développement doivent être considérées comme un héritage inutile, légué par nos ancêtres animaux. Il n'est plus téméraire de dire que non seulement l'appendice cæcal avec le cæcum, mais même tout le gros intestin de l'homme est un organe superflu de notre organisme dont la suppression pourrait amener des résultats très heureux. Au point de vue de la fonction digestive, cette partie du tube intestinal ne joue certainement aucun rôle tant soit peu important; même comme organe de la résorption des produits de la digestion, il ne présente qu'une valeur tout à fait secondaire; aussi il n'est pas étonnant que l'ablation ou la disparition presque totale du gros intestin puisse être très bien supportée par l'homme. (Et il cite deux exemples l'un de Körte, *Archiv. für klin. Chir.* T. XLV, III, 1894, p. 715; l'autre de Wiesinger, *Munch. med. Woch.* 1898, où une grande portion du gros intestin fut reséquée sans entraîner de conséquences graves). Je n'ai cité que deux exemples

parmi un grand nombre d'autres semblables; le meilleur argument en faveur de cette thèse est fourni par une vieille femme (*Arch. für klin. Chir.* T. XLVIII, 1894, p. 136) qui depuis 37 ans porte une fistule intestinale par laquelle s'évacue les déchets de sa digestion; la fistule s'est ouverte spontanément à la suite d'un abcès au côté droit du ventre; cette infirmité ne l'a pas empêché cependant de se marier, d'avoir trois enfants et de gagner sa vie par un travail pénible. Trente-cinq ans après la formation de la fistule, la personne en question, une ouvrière de Varsovie, fut examinée par un chirurgien, M. Ciechonski (1) qui lui proposa de lui faire une opération afin de la remettre à l'état normal; la femme consentit mais après ouverture du ventre, on constata que le gros intestin était atrophié dans toute sa longueur depuis le cæcum jusqu'à son bout terminal; l'ouverture de la fistule se trouvait au-dessus du cæcum et conduisait directement dans l'intestin grêle. (On ne put que refermer le ventre; la malade guérit et fut perdue de vue deux ans plus tard). Le fait qu'un être humain a pu, pendant plus de trente ans, vivre convenablement sans gros intestin, prouve bien que cet organe est inutile pour l'espèce humaine, malgré qu'il ne soit pas réduit à l'état rudimentaire ».

Dans les *Essais optimistes*, Metchnikoff cite encore deux exemples qui viennent confirmer ses dires : une observation de Kocher : un anus sur l'iléon avait été pratiqué pour hernie étranglée chez une femme; pendant six mois elle vécut normalement et engraissa même: puis une iléo-sigmoïdostomie fut faite qui guérît définitivement la malade; et une observation de Mauclaire (*VI*e *Congrès de Chirurgie*, Paris, 1903, p. 86, in

(1) On le trouve signalé par d'autres auteurs sous le nom de Jakowski.

Essais optimistes, p. 197-203). Il s'agit d'une malade porteuse d'un anus fait sur le grêle (fin de l'iléon) en 1902, A la suite d'une opération de nature indéterminée, M. Mauclaire fit une iléo-sigmoïdostomie avec exclusion du bout iléal, mais il y eut reflux des matières par l'anus contre nature; il fit alors la section du côlon descendant au-dessus de l'anastomose d'iléo-sigmoïdostomie, d'où exclusion bilatérale ouverte. La malade guérit.

Elle fut revue trois ans après l'opération en bon état, mais il y avait trois ou quatre garde-robes par jour avec tendance à la diarrhée; d'autre part, par l'anus contre nature ne sortaient plus de matières mais du mucus.

M. Metchnikoff développe alors cette hypothèse que le gros intestin n'est qu'une sorte de réservoir permettant aux animaux de retenir leurs excréments lorsqu'ils fuient devant un autre animal qui les poursuit; et il conclut :

« Dans l'héritage que les animaux ont transmis à l'espèce humaine se trouveraient donc non seulement des organes rudimentaires inutiles ou nuisibles, mais même des organes parfaitement développés et également inutiles; le gros intestin doit même être rangé dans la catégorie des organes nuisibles à la santé et à la vie des hommes; c'est le réservoir des déchets de notre nourriture; ceux-ci y stagnent pendant un temps assez long pour qu'ils s'y putréfient; or les produits de cette putréfaction sont souvent très nuisibles à la santé. Lorsque les matières fécales restent longtemps dans le gros intestin (comme dans la constipation, cette maladie si fréquente), certaines substances qui entrent dans leur constitution peuvent être résorbées par l'organisme et provoquer un empoisonnement quelquefois très grave...

Bref, il y a toute une série d'inconvénients qui résultent de la possession du gros intestin par l'homme. »

Il semble évidemment que ce soit là aller un peu loin, mais s'il paraît difficile pour le moins d'admettre qu'à l'état normal un gros intestin soit un organe fort nuisible, il semble plus admissible que, dans certains états pathologiques, en particulier lorsqu'il y a stagnation des matière fécales, il puisse se faire au niveau du gros intestin des résorptions de produits toxiques ; et c'est un point reconnu par tous aujourd'hui.

Si nous mettons de côté la motricité du gros intestin dont l'étude est surtout intéressante par le rôle qu'on lui fait jouer dans la pathogénie des accidents du cæcum mobile, il ressort de cette étude physiologique deux points :

1° Le gros intestin n'est pas indispensable comme organe de la digestion et la vie prolongée peut se faire après sa suppression.

2° C'est à son niveau que se fera surtout la résorption d'eau, que les produits de desquamation intestinale viendront s'unir aux détritus nutritifs et aux produits de sécrétion, le tout aboutissant à la transformation du chyme liquide de l'intestin grêle en matières solides, les fèces.

Et l'on pourrait théoriquement en conclure que l'extirpation ou l'exclusion du gros intestin sera possible mais qu'elle s'accompagnera de diarrhée : remarquons cependant que dans ce cas, l'abouchement de l'iléon se fera toujours à une certaine distance de l'anus ; la portion du gros intestin située au-dessous de l'abouchement pourra-t-elle suffire pour jouer le rôle de résorption normalement dévolu au gros intestin entier? C'est ce que les observations cliniques nous montreront.

Les recherches expérimentales fort importantes de M. Alglave sur l'exclusion, la résection du gros intestin et l'anastomose iléo-sigmoïdienne chez le chien et le porc sont à ce point de vue un peu en contradiction avec les résultats annoncés par un certain nombre de chirurgiens ; nous discuterons ces faits en parlant du traitement de la stase.

ÉTIOLOGIE

Si nous ne nous basons que sur les statistiques un peu importantes sans tenir compte des publications de faits isolés, nous arrivons aux chiffres suivants : Harold Chapple publie 50 observations de malades opérés par Lane; sur ces 50 cas, il y a 44 femmes et 6 hommes.

Stierlin s'appuie pour étayer sa pathogénie des accidents sur 52 cas opérés à Bâle par Wilms : 39 femmes et 13 hommes.

Klose a opéré 134 malades dont 102 femmes et 12 enfants.

En somme, la prédominance de la stase intestinale chronique dans le sexe féminin est énorme puisque les trois statistiques précédentes nous donnent :

H. Chapple.	88 p. 100.
Klose.	80 p. 100.
Stierlin.	75 p. 100.

D'autre part, on voit en examinant les statistiques que c'est entre 20 et 45 ans que l'affection est le plus souvent reconnue; nous n'avons pas trouvé dans ces statistiques de cas au-delà de 55 ans; par contre, elle peut exister chez les enfants. Klose a opéré 12 enfants :

6 filles et 6 garçons. Le « short-circuit » est de pratique courante au Great Ormond Street Hospital, et M. Chapple publiait en avril 1911, 8 cas d'iléo-rectostomie pratiquée par M. Lane sur des enfants atteints de tuberculose ostéo-articulaire avancée et ayant présenté des troubles digestifs graves.

Ces chiffres, on le voit, sont importants; ils ne laissent pas que d'étonner un peu lorsqu'on les compare au nombre des cas si restreints publiés jusqu'ici en France et que l'on peut rapprocher des cas précédents; est-ce parce que jusqu'ici l'attention a été moins attirée en France qu'en Angleterre, en Allemagne, en Amérique sur ces faits encore nouveaux? Doit-on admettre certaines prédispositions de races, certaines influences alimentaires? M. Wilms ne nous a-t-il pas dit en septembre 1911 que depuis son arrivée à la Clinique de Heidelberg, il y a quelques mois, il n'avait plus occasion de voir de ces constipés chroniques, alors qu'à Bâle, il en avait observé et opéré un nombre fort étendu?

ANATOMIE PATHOLOGIQUE
ET PATHOGÉNIE

Les lésions anatomiques qu'on observe en opérant des malades atteints de stase intestinale chronique ont été décrites différemment par les divers auteurs, ou plutôt il semble que certaines des lésions aient plus particulièrement attiré l'attention de chacun, et c'est à ces lésions-là que chaque auteur alors fait jouer le principal rôle dans la pathogénie de l'affection : de là, les noms différents sous lesquels elle est décrite.

D'une façon générale, en Allemagne et dans les pays d'éducation allemande, ce sont surtout les lésions du cæcum qui ont été étudiées, et le nom de *cæcum mobile* est celui sous lequel on trouve le plus souvent l'affection désignée, mais la mobilité du cæcum ne suffit évidemment pas pour expliquer les accidents si graves de la stase intestinale; comme tous le font remarquer à l'envie, la mobilité du cæcum est une chose infiniment trop fréquente pour pouvoir à elle seule donner la clé d'accidents relativement rares; c'est un point d'anatomie sur lequel nous avons insisté et sur lequel nous ne reviendrons pas.

Il faut donc autre chose pour qu'il y ait stase, et trois théories principales sont alors en présence :

Théorie du cæcum mobile proprement dite de Wilms et de Stierlin ;

Théorie de la typhlatonie de Fischler.

Théorie du volvulus, de la torsion habituelle du cæcum de Klose.

Théorie du cæcum mobile proprement dite (Wilms, Stierlin). — C'est la première en date des théories allemandes ou plutôt suisses, puisque Wilms était à ce moment-là à Bâle ; c'est en 1908 qu'il la formula nettement en s'appuyant sur 40 cas opérés par lui dans un article de la *Deutsche med. Woch.* sous le titre : « Le cæcum mobile comme cause de certains cas de soi-disant appendicite chronique » (1) ; c'est à peu près celle qu'il reproduit encore dans son dernier article de juillet 1911. Il considère comme cæcums pathologiques, susceptibles de déterminer des accidents, ceux « qu'on peut attirer en dehors du ventre par la plaie opératoire ; on peut ainsi amener au dehors 10 à 15 centimètres du gros intestin, — et même, assez fréquemment, la partie inférieure de l'appendice peut arriver jusqu'au ligament de Poupart. » Dans ces cas, le cæcum lorsqu'il est distendu peut amener des tiraillements du méso-appendice et de la fin du mésentère iléal ; ainsi s'expliquent les douleurs. Quant à la constipation que présentaient pourtant à un haut degré les malades qu'il cite, sa théorie est insuffisante à l'expliquer ; elle la suppose même *à priori* puisque c'est parce que le cæcum est chargé de matières fécales qu'il détermine des accidents,

(1) Remarquons d'ailleurs que le nom de cæcum mobile n'appartient pas à Wilms ; ce fut Hausmann (de Tula) qui, en 1904, dans la *Berl. klin. Woch.* n° 44 publia le premier un article intitulé « Cæcum mobile » où il étudie les signes de l'affection.

et Fischler, dans une critique acerbe, lui reproche de « considérer le cæcum mobile comme cause de la constipation et la constipation comme cause du cæcum mobile ».

Cette théorie a été reprise par Stierlin assistant de Wilms à Bâle; dans ses premiers articles, il ne fait que reproduire les idées de Wilms, mais tout récemment (septembre 1911), il est revenu sur la question et l'a singulièrement élargie. Il ne s'agit plus de lésions purement cæcales; la stase existe dans tout le segment ascendant (Obstipation von Ascendenstypus). De plus, s'il continue à admettre que le tiraillement du méso-cæcum et du méso-appendice explique les douleurs, il cherche à remonter à la cause de la constipation : or, ces causes lui paraissent multiples. Tantôt c'est parce qu'il y aura une contracture localisée des parois intestinales, que la progression des matières sera gênée; Wilms, de Quervain, l'ont constaté opératoirement (1); à la radioscopie, Stierlin a été témoin de ces contractures, amenant des incisures profondes dans l'ombre bismuthée et qui disparaissant par une injection d'atropine, augmentent au contraire sous l'influence de la *physostigmine*. Tantôt c'est parce que les mouvements péristaltiques ont une puissance anormale, tantôt enfin, c'est parce

(1) Cette contracture de l'intestin pourrait causer la stase par un autre mécanisme.

Dans son rapport à la Société de chirurgie, le 3 décembre 1913, sur un travail de M. Guillot du Havre, M. Souligoux parlant d'un cas de constipation rebelle semblant produite par une coudure de l'angle droit, visible à la radiographie, s'exprime ainsi : « Je fis une laparotomie médiane; le cæcum était un peu épaissi; l'appendice, bien qu'en apparence sain, fut enlevé. En montant le long du côlon ascendant, j'arrivai à la coudure de l'angle hépatique et je constatai que l'exagération de la coudure normale était produite par la bandelette longitudinale antéro-interne du côlon qui était considérablement hypertrophiée, grosse comme le petit doigt. Il est évident pour moi qu'au moment de la contraction intestinale, cette bandelette devait gêner considérablement la circulation intestinale en exagérant cette coudure. J'ai sectionné et reséqué cette bandelette, et ce faisant, j'ai constaté que l'intestin se redressait, ce que permit de vérifier un mois après la radiographie. »

qu'il y a un obstacle mécanique à la circulation des matières : coudure exagérée au niveau de l'angle hépatique, et il rappelle à ce sujet les travaux de Glénard ; coudure au niveau du côlon transverse, de l'angle splénique, et il rappelle les travaux de Lane (1) ; petite bride péricolique enfin, tractus conjonctif en forme de voile, tantôt fin, tantôt épais tiré au devant du côlon ; Hofmeister insista surtout sur eux en Allemagne et ce n'est pas autre chose que la péricolite de Jackson des Américains.

La stase une fois amorcée dans le côlon ascendant est entretenue par deux facteurs surtout ; d'une part, il y a dans le cæcum et le côlon ascendant résorption d'une trop grande quantité d'eau ; les matières deviennent trop rapidement épaisses et dures ; d'autre part, il y a également résorption des produits de la digestion susceptibles d'exciter le péristaltisme normal. « Ainsi la longue stagnation des fèces dans le côlon ascendant a une action paralysante sur tout le transit du gros intestin ».

Comme on le voit, il ne s'agit plus là seulement de lésions cæcales ; la question a pris une beaucoup plus grande ampleur ; sans doute le cæcum est toujours en cause puisque c'est à son niveau que se fait la résorption des produits toxiques, mais c'est au-delà de lui qu'il faut chercher la cause première de la stagnation, et des conséquences opératoires s'en déduisent immédiatement ; la simple cæcopexie de Wilms, la cæcoplicature d'autres auteurs ne suffit plus ; c'est à l'iléo-transversotomie que Wilms, qui se rattache aux dernières conclusions de son ancien assistant, accorderait maintenant la préférence en ces cas ; c'est également à l'iléo-transversotomie combinée à des résections partielles du côlon que de

(1) Notons même en passant que c'est la seule fois que nous avons trouvé le nom du chirurgien anglais mentionné dans les travaux allemands.

Quervain, le successeur de Wilms à Bâle, a eu aussi recours.

Théorie de la typhlatonie de Fischler. — Pour Fischler, la mobilité du cæcum n'interviendrait pas dans la genèse de la stase ; ce qui est à l'origine de l'affection, c'est l'insuffisance musculaire des parois cæcales congénitale ou causée par un léger degré de « catarrhe ». Le cæcum alors ne peut plus chasser les matières avec assez de force ; il se laisse dilater ; cette atonie cæcale est la caractéristique de l'affection, d'où le nom que lui attribue Fischler ; il en résulte qu'on doit s'abstenir d'interventions et s'efforcer de réveiller la tonicité du cæcum par des moyens médicaux ; c'est une théorie beaucoup plus étroite que celle de Stierlin, beaucoup plus étroite également que celle de Klose. En février 1912, Sailer s'en déclarait partisan.

Théorie de Klose : la torsion habituelle du cæcum. — Klose, dans son dernier mémoire (juillet 1911) développe très longuement sa théorie ; dans la plupart des cas, dit-il, la lésion initiale est une torsion et une coudure du cæcum sur lui-même ; elle est due à l'inégalité de puissance et de force des bandelettes. La bandelette antérieure possède une musculature longitudinale très forte ; les latérales sont plus larges, plus riches en fibres musculaires transversales, mais les fibres longitudinales sont faibles (Klose l'a nettement constaté sur une série de coupes histologiques ; les pièces autopsiques lui avaient été fournies par le Professeur Fischler). Par suite, c'est à la bandelette antérieure que Klose accorde le principal rôle dans le mouvement normal de pendule que nous avons déjà étudié ; les bandelettes latérales n'interviennent que pour compléter le mouvement de brassage ; que la force de cette bandelette antérieure augmente anor-

malement, elle ne produira plus seulement un mouvement de pendule, elle déterminera un véritable mouvement de rotation, une torsion avec flexion du fond du cæcum sur la partie initiale. Si le mouvement se continuait et se complétait, on arriverait au volvulus définitif. Dans les cas habituels, il n'y a que simple gêne à la progression des matières : stase cæcale ; en un premier temps le cæcum lutte contre l'obstacle et s'hypertrophie; en un deuxième temps, il se laisse distendre ; on a alors le type du gros cæcum atonique décrit par Fischler, mais il est secondairement acquis et la torsion du cæcum est la lésion initiale.

Dans ce dernier mémoire d'ailleurs, Klose apparaît comme beaucoup moins intransigeant que dans ses premiers articles; il admet volontiers comme Stierlin que parfois le mécanisme peut être différent et l'amorce de la stase peut être une gêne à la progression des matières siégeant sur un point quelconque du gros intestin, tout spécialement à l'angle gauche; et il décrit longuement sous le titre : « Complications du cæcum mobile » les ptoses du côlon transverse, la fermeture de l'angle gauche, la dilatation anormale de l'anse sigmoïde, toutes choses qu'il faudra rechercher au cours d'une intervention pour cæcum mobile, car il faudra en même temps et au même titre que le cæcum fixer ces organes ptosés. Parfois, on trouvera des sortes de brides, de ligaments enserrant les angles, coudant le côlon suivant son trajet; il faudra dans ces cas libérer soigneusement ces adhérences signalées par Hofmeister.

Peu à peu, on le voit, nous assistons à une évolution des diverses théories allemandes ; elles semblent s'acheminer vers les théories anglaises et américaines : de moins en moins le cæcum apparaît comme le seul organe incriminé ; de plus en plus, la coexistence des

lésions du reste du gros intestin gagne du terrain, et si Klose se refuse encore en principe aux exclusions de ce gros intestin, nous avons vu que Wilms, que de Quevlain, préconisent non pas encore l'iléo-rectostomie, mais l'iléo ou la typhlo-transversotomie.

Notons d'ailleurs que dans le mémoire de Klose, nous trouvons une conception de certains points secondaires très voisine de celle de A. Lane ; n'insiste-t-il pas en effet sur ce point que la stase dans le cæcum peut secondairement entraîner une inflammation appendiculaire et ne décrit-il pas certaines appendicites au cours du cæcum mobile comme complication de ce cæcum mobile? C'est un fait également sur lequel nous verrons M. Lane insister.

Telles sont les trois grandes théories allemandes, théories d'ailleurs, nous le répétons, qui paraissent en évolution maintenant ; les auteurs se rattachent à l'une ou l'autre ; Haussmann qui, le premier, a prononcé le nom de cæcum mobile, se rattache à peu près aux idées de Wilms, tout en admettant qu'en général les lésions anatomiques ne sont pas telles qu'un traitement médical bien conduit ne puisse amener souvent la guérison. Wiemann est éclectique, et tantôt c'est la théorie de Wilms, tantôt c'est celle de Klose qui lui paraît devoir expliquer les accidents. Dans l'article très documenté de Klose, on trouve une longue suite de noms d'auteurs allemands qui partagent ses idées ou admettent au contraire les vues de Wilms et de Fischler.

Nous ne parlons que pour mémoire de l'article de Pallin qui vise plutôt la colite du côlon ascendant que la stase proprement, dite et les communications de Lipowski qui n'envisage pas la constipation de forme toute spéciale dont nous nous occupons.

Théories anglaises.

Toute différente des théories allemandes et surtout beaucoup plus vaste est la théorie de M. A. Lane. Nous l'exposerons simplement tout d'abord telle qu'il l'a décrite dans ses très nombreuses publications et telle qu'il l'a synthétisée dans ses deux livres *The operative treatment of chronic constipation*, *The kink of the ileum in chronic intestinal stasis* et sa communication à la *Derby Medical Society* en octobre 1911 : *The first and last kink in chronic intestinal stasis.*

L'homme n'est pas fait, pose-t-il en principe, pour vivre debout ou assis comme il le fait dans les races civilisées pendant le plus grand nombre d'heures de la journée; cette position verticale tend à déterminer la chute de tous les organes abdominaux, du gros intestin surtout; certaines habitudes sont particulièrement nuisibles, et M. Lane n'hésite pas à incriminer tout particulièrement la position assise pendant les efforts de la défécation; la position accroupie des races primitives pendant la défécation et même pendant la miction expose beaucoup moins aux ptoses, car alors « l'application des cuisses contre la paroi abdominale maintient en place le cæcum et le côlon transverse, les reins et les autres viscères, presse sur l'anse sigmoïde qui est une anse très mobile, tire en haut et redresse le rectum de telle sorte que le passage des matières est grandement facilité; de cette façon, les organes intra-abdominaux subissent une pression beaucoup plus forte et plus efficace que celle que peut leur imprimer la contraction des seuls muscles abdominaux dans la position assise. L'apposition des cuisses enlève tout risque de protusion herniaire à travers les canaux inguinaux et crauraux pendant l'effort ».

Chez la femme, déjà prédisposée par la hauteur relativement plus grande que chez l'homme de l'abdomen, par la largeur toute particulière de la partie inférieure du thorax, l'abus du corset d'une part, les grossesses d'autre part, viennent contribuer encore plus à cette chute viscérale. Ses viscères abdominaux tendent donc à se ptoser et pour s'opposer à leur chute, on voit se développer, aux points particulièrement menacés, des adhérences, des ligaments, mais, il faut bien le préciser, car c'est un point sur lequel Lane s'étend souvent, ces adhérences ne sont nullement inflammatoires; elles se développent *mécaniquement*. Il y a tout d'abord formation d'un simple repli péritonéal, mais peu à peu, à mesure qu'il « travaille davantage » il se développe, devient un repli fibreux net, parfois complètement séparé du péritoine qui lui a donné naissance.

Sous quel aspect se présente alors le gros intestin?

Le *cæcum* se dilate et s'allonge, si bien que lorsqu'il est distendu, il peut venir occuper le petit bassin et comprimer les viscères qui normalement occupent la cavité.

La portion du cæcum et du côlon ascendant située au-dessus du rebord pelvien est maintenue par des adhérences qui se développent entre la face postérieure et la paroi abdominale. « Dans les cas avancés, ces adhérences sont remplacées par un méso dans lequel des vaisseaux de quelque importance sont contenus »; ces adhérences fixent l'intestin, mais parfois diminuent son calibre et en expliquent l'obstruction.

De plus, on voit se former deux groupes d'adhérences; l'un en dehors, l'autre en dedans du cæcum, tendant également à s'opposer à son déplacement. Ils sont fort importants, car, le plus souvent, les adhérences externes atteignent et coudent l'appendice, les adhérences internes déterminent une coudure iléale.

En dehors en effet, dit Lane, les plus inférieures de ces adhérences atteignent souvent l'appendice, au niveau de sa base tout d'abord, puis gagnent peu à peu vers sa portion moyenne; ainsi fixé, l'appendice forme le plus important des ligaments externes, s'opposant au déplacement par en bas du cæcum; la traction exercée sur l'appendice par le cæcum lourd et rempli coude la

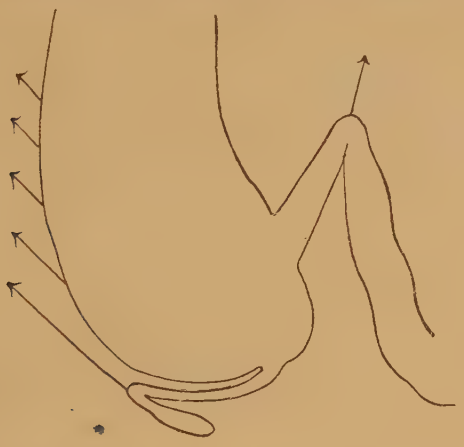

Fig. 19. — A. Lane. *The kink of the ileum in chronic intestinal stasis.*

Ce schéma représente le cæcum distendu et chargé tendant à tomber dans le petit bassin et tirant sur les lignes de résistance développées pour s'opposer à ce déplacement.

En dehors, les flèches montrent la direction des lignes de résistance formées par les ligaments, les adhérences et les formations péritonéales.

Les plus inférieures atteignent l'appendice, qui dans le cas est coudé.

En dedans, on voit la façon dont se coude l'iléon en son point fixé, le mécanisme de la couduré idéale.

portion distale restée mobile de l'appendice sur le segment proximal qui joue maintenant le rôle de ligament et la lumière de l'appendice est ainsi plus ou moins complètement obturée.

Cette traction ne s'exerce d'abord que dans la station verticale, mais quand le cæcum en arrive à être particulièrement dilaté et à occuper normalement le petit bassin, cette traction s'exerce même en position couchée. Il y a alors formation d'une cavité close appendi-

culaire constante et ce sont des conditions qui facilitent singulièrement l'éclosion d'une appendicite.

D'autre part, le cæcum en s'abaissant tend à entraîner la fin de l'iléon mais elle est en partie fixée à la paroi abdominale; elle résiste donc et l'on voit se former un ligament interne par rapport au cæcum qui retient cette dernière portion de l'iléon en l'atteignant à « deux pouces » environ de son abouchement dans le cæcum.

Lorsque le sujet est debout, le cæcum tend à descendre; ce ligament interne se tend et une coudure iléale se forme à une distance un peu variable, 10, 15 centimètres du cæcum. Elle peut exister de très bonne heure et A. Lane l'a constatée sur un enfant de deux ans chez lequel il pratiquait une iléo-rectostomie. « Whom I short-circuited for extensive Tuberculous disease of the hip-joint ».

C'est là la « Lane's kink » comme l'appellent, Ch. Mayo, Franklin Martin, F. Gregory-Conell, et à laquelle M. Lejars consacrait un article. Lorsque le sujet est couché, la coudure iléale s'efface, à moins que le cæcum trop dilaté ne continue même alors à occuper le pelvis.

Le *côlon transverse* forme une anse à concavité inférieure descendant plus ou moins bas; une portion de cette anse atteint fréquemment le petit bassin; les angles sous-hépatique et splénique tendent alors à se fermer d'autant qu'ils sont maintenus solidement en place par leurs ligaments qui ne sont aussi que des adhérences secondairement développées. De plus, il y a des adhérences qui se développent entre le côlon ascendant et la branche descendante de l'anse d'une part, entre le côlon descendant et la branche ascendante de l'anse d'autre part. « La présence de ces mésos et de ces adhérences rend tout retour du côlon tranverse à son niveau

normal impossible, tandis que sa descente de plus en plus marquée est favorisée par leur rétraction progressive ».

Le *côlon descendant* est fixé comme le côlon ascendant par des adhérences au péritoine pariétal postérieur.

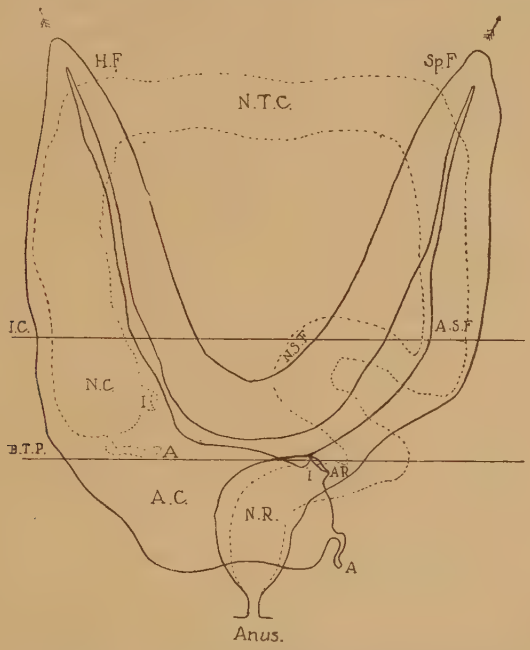

Fig. 20. — Schéma d'A. Lane. *Opérative treatment of chronic constipation* représentant : *en pointillé* la forme idéale du gros intestin, *en traits pleins*, la situation et la forme qu'il affecte dans la constipation chronique.

L'*anse sigmoïde* peut se présenter suivant trois types ; dans un *premier type* il y a fixation complète de cette anse, normalement libre et attachée à un long mésentère, si bien que finalement elle devient une sorte de « tube court rectiligne et resserré » fixé par toute sa circonférence à la paroi ; il s'ensuit en général une réduction considérable de son calibre ; les matières n'y peuvent que diffilement passer et ce sont des cas d'une

difficulté opératoire toute particulière; l'ovaire et la trompe gauche sont souvent englobées dans ces adhérences.

Dans un deuxième type, les adhérences n'atteignent et ne fixent qu'un point ou deux de l'anse sigmoïde; la lumière de l'anse est alors fort rétrécie en ces points coudés; la dilatation de l'anse est grande entre les points rétrécis.

Dans un troisième type enfin, toute la portion médiane

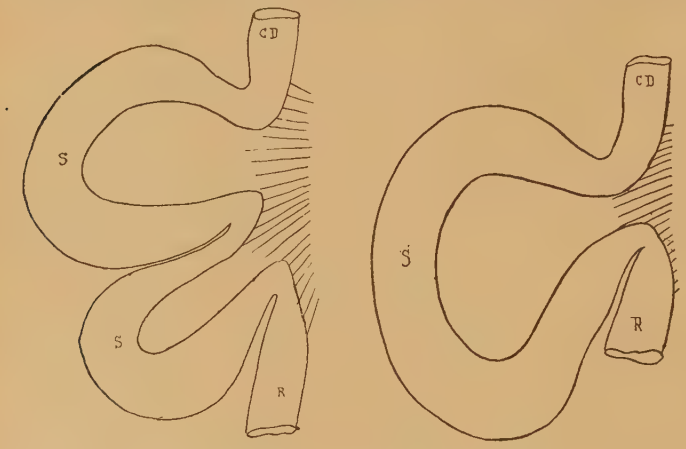

Fig. 21. — Schémas de deux des types de l'anse sigmoïde. (A. Lane, *Operative treatment chronic constipation*).

de l'anse a échappé aux adhérences; seules sont fixées les portions initiale et terminale de la boucle et la simple inspection du schéma de Lane montre bien que tout est prêt en ce cas pour la production d'un volvulus. « On voit ainsi que le soi-disant volvulus de l'anse sigmoïde (survenant spontanément et non après une opération abdominale) exige pour se produire une obstruction partielle de longue date, l'anse étant habituellement sur-distendue par son contenu et le passage des matières y étant chroniquement gêné. Je ne pense

pas que le volvulus aigu d'une anse sigmoïde parfaitement normale puisse survenir spontanément ».

Le *rectum* est habituellement allongé, dilaté; ses parois sont hypertrophiées.

Là ne se bornent pas les lésions; l'*estomac* participe

Fig. 22. — A. Lane, *Operative treatment of chronic constipation.*

1. Cœcum et côlon ascendant dilatés, avec l'appendice enroulé, et coudé par les dernières adhérences.
2. Adhérences fixant le cœcum et le côlon ascendant.
3. Côlon transverse allongé et dilaté avec ses adhérences acquises.
4. Adhérences entre transverse d'une part, colons ascendant et descendant d'autre part. Le poids du transverse leur est aussi en partie transmis. Le reste de ce poids est transmis par le grand épiploon à
5. La grande courbure de l'estomac,
6. Qui elle tire sur les adhérences duodénales, d'où coudure dans la région pylorique.

en général à la ptose; sa grande courbure s'abaisse, s'incurve, tirée en bas qu'elle est par le poids du côlon transverse. L'estomac s'abaisse lui-même en masse; le *pylore* et la portion initiale du *duodénum* au contraire, mieux maintenus par les ligaments qui les attachent au foie et surtout les adhérences duodénales postérieures restent à peu près en place et au pylore encore se forme

une coudure qui sera l'origine de bien des accidents.

L'*intestin grêle* dans les cas avancés prend également un aspect bien spécial; les parois en sont flasques, prises dans la paume de la main, les anses intestinales ne tendent pas à reprendre leur forme cylindrique (1) et l'acte opératoire peut être rendu par cela même fort délicat.

Il y a ordinairement coexistence de *reins mobiles* et trois facteurs contribuent à cette mobilité rénale. Tout d'abord, c'est la traction exercée sur eux par le gros intestin; comme la traction exercée sur le rein droit est ordinairement plus forte que la traction exercée sur le rein gauche, le déplacement rénal à droite est plus prononcé qu'à gauche.

En deuxième lieu, c'est la disparition de la graisse, conséquence de l'auto-intoxication produite par la stase intestinale.

En troisième lieu, c'est l'absence du support normal fourni par la paroi abdominale puisque dans ces conditions les muscles sont affaiblis et dégénérés.

Ce sont là les principales lésions des organes abdominaux; quelle en est la conséquence et comment interviennent-elles pour causer la stase intestinale? Cela est facile à comprendre.

Si nous supposons réunies sur un même sujet toutes ces lésions, ce qui est un peu schématique, car beaucoup plus souvent on ne trouve que quelques-unes de ces brides et coudures, voici ce qui se passe : le bol fécal encore liquide arrive à la fin de l'iléon; là, la Lané's kink forme un premier obstacle; c'est souvent le

(1) If a number of coils are collected in the palm of the hand, they remain flaccid and do not assume a circular form, but are jelly-like or diffluent in consistence.

plus important, souvent tout au moins le premier en date, c'est celui qui semble avoir été le plus souvent retrouvé par les auteurs qui l'ont systématiquement recherché. Cet obstacle n'obstrue pas complètement la lumière mais cause un certain arrêt dans la progression fécale; on pourra le constater aux rayons X. Jordan en donne de fort belles radiographies. Cliniquement, l'allure de ces cas de coudure iléale isolée est assez spéciale, et M. Lane en fait un type à part.

Puis avec un certain retard déjà, après une stagnation légère dans la fin de l'intestin grêle, les matières arrivent au cæcum; il est long, distendu; ses parois en sont flasques et il y a toute raison pour que la progression ne se fasse plus que lentement, d'autant que l'angle hépatique est souvent difficile à franchir, d'autant que rapidement dans le cæcum se fait la résorption d'une grande quantité d'eau et les matières alors y deviennent de plus en plus dures. Cette traversée du cæcum et du côlon ascendant est particulièrement lente et la radiographie nous montrera combien longue peut être la stase à ce niveau.

Puis vient la traversée du côlon transverse; nous n'avons indiqué que la forme en anse dans la précédente description, mais nous avons vu que souvent, d'après les recherches anatomiques récentes, ce côlon transverse était long, flexueux, déplacé, avec des coudures multiples, allant jusqu'au W; cette disposition était typique chez une des malades dont nous relatons l'observation. L'angle splénique de plus, sur le rôle duquel on a souvent insisté (Adenot, Terrier, Bérard et Patel.....) est encore un obstacle et non des moindres, et ce n'est que péniblement que le bol fécal maintenant fort dur finit par arriver au côlon descendant.

Là, il passe à peu près normalement, mais il arrive

à l'anse sigmoïde et qu'il la trouve flexueuse, formant une boucle ou même deux ou même plusieurs avec des points rétrécis les séparant ou qu'il la trouve rectiligne et fixe, mais de calibre fort réduit, il n'en éprouvera pas moins dans cette dernière étape des difficultés de passage parfois presque insurmontables.

La stase, et la stase très prolongée, est donc facile à s'expliquer dans ces cas; la résorption des produits toxiques donne la clé de tous ces petits signes que M. Lane a minutieusement décrits et qui conduisent lentement à une véritable cachexie stercorale.

De plus, cette stase ne va pas sans s'accompagner d'inflammation des parois qui gagne le péritoine environnant; aux lésions purement mécaniques d'abord s'adjoignent les lésions inflammatoires de *péricolite* qui ne font qu'aggraver le cas. La *colite* proprement dite prend naissance; aux longues périodes de constipation succèdent des débâcles diarrhéiques mélangées de mucus et de pus. Des *rétrécissements inflammatoires* enfin peuvent s'observer.

Même à la première phase de stase purement mécanique, un accident menace toujours les malades : l'*occlusion complète*. Qu'elle soit produite par la simple accumulation des matières en un détroit spécialement impraticable ou qu'elle soit produite par ces deux accidents que M. Lane considère comme des complications de la stase, le volvulus du cæcum rare, le volvulus de l'anse sigmoïde plus fréquent.

Il est d'autres accidents mêmes que nous verrons en étudiant la symptomatologie de la stase et nous ne pouvons mieux faire que rapporter ici une phrase de M. Lejars que M. Segond citait au Congrès de Bruxelles : « d'autres accidents semblent plus étranges, en particulier les lésions mammaires analogues d'abord à la

mammite chronique, puis à la dégénérescence kystique qui seraient en rapport avec le degré et l'ancienneté de l'auto-intoxication, qui auraient une tendance fâcheuse à la dégénérescence maligne et qui s'atténueraient et finiraient par disparaître après que l'iléo-sigmoïdostomie a été pratiquée et que la stase intestinale a cessé. A lire le mémoire de M. Chapple, la résorption continue des poisons de l'intestin — et il rappelle les études de M. Metchnikoff sur la flore intestinale — pourrait avoir des conséquences autrement graves encore et l'intoxication chronique retentir sur les vaisseaux, le cœur, le foie, les reins. Il y aurait là une origine commune de multiples maladies, de nombreuses dégénérescences organiques, et si nous ajoutons que M. A. Lane tient encore la stase intestinale chronique pour une des causes prédisposantes les plus efficaces de la tuberculose, et l'iléo-sigmoïdostomie pour une véritable opération de défense contre cette affection, nous aurons une complète idée de la question telle qu'elle est aujourd'hui posée par le chirurgien du Guy's Hospital et son École. »

Ces idées de M. Lane n'ont certes pas été sans provoquer beaucoup de scepticisme tout d'abord. Mais depuis 1901 que M. Lane s'est adonné à l'étude de la question, il a accumulé des faits qui semblent bien difficiles à réfuter. Logique en ses conclusions, il préconise en effet deux opérations, soit la simple libération dans le cas de bride surtout de bride iléale, soit l'iléo-rectostomie dans les cas plus complexes (1). Or, c'est une statistique de 50 cas d'iléo-rectostomie avec ou sans colectomie que publiait en avril 1911, M. Harold Chapple son assistant, suivie bientôt de huit autres observations de « short-circuit » chez des enfants atteints de tuber-

(1) Suivie ou non de colectomie; nous reviendrons sur ce point.

culose ostéo-articulaire grave; il s'agit là seulement des malades que M. Chapple a pu suivre et observer, sur lesquels il donne des renseignements éloignés, de malades qui furent revus à longue échéance et chez lesquels le traitement chirurgical a eu d'excellents résultats. Et ce ne sont pas là tous les malades de M. Lane tant s'en faut, car il s'agit ici d'opérations absolument courantes au Guy's Hospital, fréquentes aussi à l'hôpital des Enfants-Malades d'Ormond Street.

D'autres chirurgiens anglais d'ailleurs partagent les idées de M. Lane; si son nom paraît devoir être attaché à très juste titre, vue l'importance de ses travaux à la question qui nous occupe, il n'en est pas moins vrai que ce fut Mansell Moulin qui, le 22 avril 1901, rapportait à la Société Médicale de Londres le résultat de la première iléo-sigmoïdostomie faite pour constipation invétérée. Elle avait été exécutée en octobre 1900. Dans un article de la *Lancet* du 16 janvier 1909, il dit avoir fait six fois depuis 1901 la même intervention; sur ces six malades, un avait été revu après quatre ans, deux après deux ans, un après 18 mois, et tous en excellent état; les autres cas étaient trop récents en 1909 pour que M. Mansell Moulin voulut en tenir compte.

Peu à peu, les idées de M. Lane font du chemin; en France, après les articles successifs de M. Lejars, on voit M. Segond toucher à cette question au Congrès de Bruxelles. Catz en parlait longuement dans sa *Revue générale sur les colites*; dans leur livre récent de *Pathologie gastro-intestinale*, MM. Mathieu et J.-Ch. Roux y consacrent quelques pages et M. Roux rapporte à ce sujet quelques interventions pratiquées sur des malades présentant absolument le syndrome de la péricolite de Jackson si proche de la maladie de Lane comme M. Lejars le faisait remarquer.

Il y a plus même; M. Morestin publiait à la Société de Chirurgie, le 8 juin 1910, l'observation résumée ci-après d'une malade atteinte de constipation invétérée et chez laquelle une iléo-sigmoïdostomie avec exclusion du côté cæcal lui avait donné un fort bon résultat; il faisait précéder sa communication des quelques paroles suivantes :

« Un grand nombre de constipations rebelles liées à des obstacles mécaniques peuvent et doivent même être traitées chirurgicalement; sans parler des cas où le trouble fonctionnel est sous la dépendance d'une lésion organique, d'une compression sérieuse par une tumeur ou des brides fibreuses, il est relativement fréquent de rencontrer des sujets, presque toujours des femmes, chez lesquelles la rétention stercorale est une conséquence d'attitudes vicieuses du gros intestin, de ptose entraînant des coudures. La gêne mécanique apportée par ces dispositions anatomiques à la progression des matières est considérable; les traitements médicaux en pareils cas ne donnent jamais que des améliorations et ces sujets sont de véritables infirmes... L'intestin pèche par excès de longueur; il tombe vers les parties déclives; les coudures au niveau des angles hépatique et splénique du côlon plus accusées, plus brusques, créent des sortes d'éperons difficiles à franchir. De telles lésions s'accompagnent forcément de troubles très variés dûs à l'intoxication chronique. »

M. Lecène a bien voulu nous communiquer un cas à peu près semblable opéré par lui à Bichat. M. Tesson (d'Angers) a eu la complaisance de nous envoyer quelques notes sur un malade opéré par lui de constipation invétérée. Il lui fit une iléo-sigmoïdostie sans exclusion et les fonctions s'accomplissent régulièrement maintenant. Nous avons eu l'occasion de l'observer à la Sal-

pètrière et reproduisons ci-après son observation ainsi que son schéma radioscopique actuel.

La stase intestinale chronique fut récemment (fin juillet 1913) discutée à la Société de Chirurgie de Paris à propos d'un rapport de M. Hartmann sur la typhlo-sigmoïdostomie en Y que MM. Lardennois et Okinczic avaient pratiquée dans deux cas de constipation chronique.

M. Delbet a rapporté un cas de stase qu'il avait traitée par l'iléo-transversotomie, suivie de résection cæco-colique.

M. Cunéo a signalé lui aussi un cas d'iléo-sigmoïdostomie, trois d'iléo-transversotomie, et quelques cas de cæcoplastie et de cæcopexie.

Le 16 juillet, M. Pauchet apportait une statistique importante de 36 cas avec 33 anastomoses et 3 résections du gros intestin.

En décembre 1913, enfin, M. Souligoux faisait un rapport sur un travail de M. Guillot du Havre, comprenant 7 cas d'iléo-sigmoïdostomie pour stase intestinale chronique.

En Allemagne les différents auteurs semblent se refuser systématiquement même à citer M. Lane ; c'est à peine si l'article le plus récent de Klose le mentionne ; et pourtant, en 1908, un article de Lane paraissait dans la *Berlin. Klin. Woch* ; il n'en est pas moins vrai que peu à peu, on voit tous les partisans des fixations cæcales en restreindre l'application au profit soit de la libération des brides (Hofmeister), soit des anastomoses (iléo-transversotomie surtout de Wilms, Stierlin, de Quervain, Hofmeister.)

En Italie, on semble être beaucoup plus souvent intervenu pour des accidents déjà anciens de colite que pour la stase proprement dite.

Mais c'est surtout en Amérique que les vues de M. Lane ont trouvé l'accueil le plus favorable : Clark de Philadelphie publie en août 1910 une assez longue étude dans le *Journal of the american med. Association* : « Considérations chirurgicales sur les lésions congénitales et acquises conduisant à la constipation invétérée. »

Les théories pathogéniques sont très proches de celles de M. Lane et s'il paraît plus éclectique dans ses procédés opératoires, nous trouverons cependant quelques observations d'iléo-sigmoïdostomie suivies d'un fort bon résultat.

Puis les recherches se multiplient : en janvier 1911, MM. Franklin, H. Martin étudient la « signification de la coudure iléale de Lane » ; en mars 1911, Ch. H. Mayo insiste à nouveau sur cette coudure iléale et quelques figures éminemment probantes accompagnent sa description. Depuis deux ans déjà à Rochester de nombreux cas en ont été relevés ; du reste, M. Martin rappelle que pendant une dizaine jours qu'il passa en 1910 à la clinique de Rochester, il eut l'occasion de voir une douzaine de coudures iléales des mieux caractérisées ; ce fut ainsi que son attention fut attirée sur la Lane's kink et dans sa propre pratique, il ne tarda pas à en découvrir six exemples. Tout récemment, M. F. Gregory-Connell (d'Oshkosh) en comptait également six faits observés au cours de cette année.

Une autre lésion aussi paraît avoir attiré l'attention des chirurgiens américains : c'est la péricolite membraneuse décrite en 1909 par Jackson qui en rapportait neuf opérations. L'année suivante, M. Pierre Duval en donnait trois autres ; M. Ch. H. Mayo la signale à son tour ; en juillet dernier, M.H.S. Crossen (de Saint-Louis) en exposait trois nouveaux cas des plus caracté-

ristiques ; enfin, tout récemment M. Connell en reprenait l'histoire ; il en avait observé quatre cas en 1909, trois en 1910, neuf en 1911. » M. Lejars lui consacrait le 6 décembre 1911 dans la *Semaine médicale* un article auquel nous faisons de larges emprunts.

Cette péricolite membraneuse se présente de la façon suivante : « Elle descend obliquement de l'angle hépatique du côlon au devant du côlon ascendant et du cæcum qu'elle recouvre comme d'un voile fin, transparent, strié de vaisseaux; en dehors, elle se fixe au péritoine pariétal et semble même se continuer avec lui; en dedans, elle enveloppe le gros intestin et se relie souvent à l'épiploon; le long de ces vaisseaux longitudinaux ou obliques et qui contrastent par leur direction avec les branches vasculaires de la paroi colique sous-jacente, elle est parcourue de petites bandelettes fibreuses qui viennent à leur extrémité déclive se fixer en éventail sur le côlon. Elle se laisse plisser, elle glisse à la surface du côlon et paraît en être séparée par une nappe œdémateuse qui rappelle l'œdème arachnoïdien doublant la dure-mère sur les cerveaux d'alcooliques; le côlon semble inclus dans un sac transparent un peu trop étroit pour le contenir sans le rider (in a diaphanous bag, slightly too short to contain it without wrinkling.) L'expression est de M. Jackson. Il ajoute que, au niveau de l'hépatic-flexure, la membrane coude angulairement le côlon; enfin, elle ne se prolonge pas d'ordinaire jusqu'à l'appendice qui reste libre ainsi qu'une partie variable de l'ampoule cæcale. »

C'est à peu près la même description que, plus récemment, en donnait M. le Docteur Carson, chirurgien en chef de l'hôpital du Prince de Galles à Londres. « Ces membranes se voient, dit-il, le plus souvent au niveau du côlon ascendant, mais n'atteignent pas le

fond du cæcum qui est presque constamment libre ainsi que l'appendice. Elles couvrent l'angle sous-hépatique, l'angle splénique et l'anse sigmoïde. Elles rétrécissent la lumière de l'intestin en l'enserrant. Dans les cas avancés, elles unissent fermement la première portion du transverse à la dernière portion du côlon ascendant, fermant pour ainsi dire l'angle splénique, et le côlon transverse semble se détacher à mi-hauteur du côlon ascendant. Rattaché ainsi au rein droit par ces membranes, le cæcum surchargé de matières tire sur ce rein qui devient mobile. A l'angle splénique, la dernière portion du transverse et la première du côlon descendant peuvent être accolées l'une à l'autre, en canon de fusil.

« Au niveau de la sigmoïde, l'anse aura tendance à être fixée dans la fosse iliaque gauche, de sorte qu'elle devient presque immobile.

« D'après mon expérience, ces membranes sont beaucoup plus fréquentes au niveau du côlon ascendant et de l'angle sous-hépatique que partout ailleurs, et je suis porté à croire qu'elle précède la Lane's kink. »

Or, cette péricolite membraneuse de Jackson ressemble singulièrement à la péricolite décrite en Allemagne par Hofmeister : « Le cæcum et une portion plus ou moins étendue du côlon ascendant sont recouverts d'une enveloppe conjonctive fine, vélamenteuse, hyperhémiée qui se laisse soulever en plis avec une pince; sectionne-t-on un de ces plis soulevés, la séreuse apparaît au-dessous; ce voile est d'extension variable; il peut former un véritable sac autour du cæcum et descendre sur l'appendice et son méso; en haut, il se prolonge souvent jusqu'à l'angle sous-hépatique; en dehors et en arrière, il se continue avec le péritoine pariétal dont il efface même parfois l'angle de réflexion.

Il est si mince parfois qu'une recherche minutieuse et prévenue est nécessaire pour le découvrir. Ailleurs, il est parsemé de tractus cicatriciels plus résistants qui brident l'intestin en long et en travers et le déprime en particulier au niveau de l'origine droite du côlon ascendant; on ne se rend bien compte de ces brides et de ces dépressions qu'en tirant le cæcum par en bas. De plus, on n'apprécie souvent leur mode d'action qu'après les avoir sectionnées et lorsqu'on voit, une fois libéré, le côlon se distendre et s'allonger brusquement. Ajoutons que M. Hofmeister signale la présence fréquente de ganglions à la face postérieure du cæcum, dans l'angle iléo-cæcal et vers la racine du mésentère; ils traduisent pour lui l'origine inflammatoire du processus. »

Péricolite de Jackson ou péricolite de Hofmeister le tableau clinique est toujours le même, le même aussi que celui formé par les coudures et les brides de Lane; le traitement proposé par Crossen : « libération des adhérences d'abord », « iléo-sigmoïdostomie s'il y a récidive » comme celui proposé par Hofmeister (il a fait 21 fois la typhlo-transversotomie depuis février 1909) est à peu près le même que le traitement de Lane, et si l'on veut bien se souvenir que la coexistence des deux affections a été signalée comme fréquente par Ch. H. Mayo et M. Connell, on en arrive à conclure avec M. Lejars : « Ne peut-on en inférer que l'une et l'autre relèvent d'un même processus et que la ptose intestinale en est la commune origine; on sait comment elle intervient pour produire le Lane's-kink; la membrane ne pourrait-elle représenter elle aussi au moins dans certains cas un de ces « ligaments par tiraillement » dû au prolapsus, congénital peut-être, exagéré en tous cas par la station debout et la vie active du cæcum et du côlon ascendant. Et d'autre

part, s'il s'agit réellement d'adhérences inflammatoires comme l'admet M. Hofmeister, la ptose, la stase consécutives et l'infection locale qui en résulte n'en peuvent-elles fournir quelquefois encore l'explication très plausible. On aurait tort d'aller trop loin dans cette voie, et pour le moment du moins, il reste sage de se borner à une observation stricte et précise, sans conclure ; mais il n'en est pas moins vrai que de jour en jour les idées de M. Lane gagnent du terrain et se confirment ».

On a beaucoup discuté en ces derniers temps la nature de ces voiles de péricolite. Longtemps, ils furent uniquement considérés comme inflammatoires, succédant à des lésions parfois tout à fait minimes de la paroi intestinale, et qui, par elles-mêmes auraient pu passer inaperçues.

C'était là l'opinion émise par Virchow dès 1853, développée par Hofmeister, par Jackson, Crossen, etc., classiques également en France et qu'admettait, il n'y a pas longtemps encore M. P. Duval. C'est parce qu'ils enserrent ainsi l'intestin, s'opposant ainsi jusqu'à un certain point au passage des matières fécales, que la stase survient.

Pour M. Lane, nous l'avons exposé, il ne faudrait voir, dans ces sortes de ligaments, que des adhérences *mécaniquement développées* pour s'opposer à la chute de certaines portions ptosées du gros intestin. C'est cette opinion qu'admettent Chapple, Jordan, Clark, Carson, etc.

Enfin, M. Marshall Flint émit l'hypothèse que ces brides de péricolite pourraient être très fréquemment *d'origine congénitale*. En examinant des fœtus, il vit qu'assez fréquemment on retrouvait chez eux des replis péritonéaux ressemblant singulièrement à ceux décrits

comme pathologiques chez l'adulte. Ils peuvent persister et former alors ces voiles ou ces brides de péricolite généralisée considérée jusque là comme acquise.

Gray, Anderson, Grégory Connell publient leur opinion sur ces adhérences congénitales. MM. Eastmann, Summers, Royster, Law, Eisendrath, Jackson, discutent la chose; d'une façon générale, ils tendent à admettre la possibilité de l'origine congénitale; mais au moment où on intervient, existent-elles réellement seules ou coexistent-elles avec des lésions de péricolite infectieuse, secondaire à la stase, comme le veut la théorie la plus ancienne ou de péricolite mécanique, si l'on peut dire, suivant les idées de M. Lane?

La chose est bien difficile à affirmer, et il semble qu'en pratique, il ne faille pas trop se fier à la possibilité de congénitalité des lésions, et ne pas en déduire que la récidive ne se montrera pas après section. Il peut se faire qu'il y ait eu des lésions congénitales premières en date; il n'en est pas moins vrai que, lorsqu'on intervient, il y a d'autres lésions surajoutées dont on doit tenir compte quand il s'agit de traitement.

De l'étude anatomique que nous avons tentée au début, ne peut-on tirer quelques arguments en faveur des théories de M. Lane; l'examen de ces côlons, surtout des côlons transverses en anse, en U, en V, en W avec des coudures à angles plus ou moins aigus, a toujours éveillé l'idée que la circulation des matières fécales devait y être singulièrement difficile, et il n'est pas un article anatomique où, après la description des flexuosités coliques, on ne trouve exprimée cette pensée. C'est de même à cette gêne de la circulation au niveau de certaines coudures qu'on voit les auteurs rattacher les différences de calibre si marquées en général sur tous les côlons

flexueux; c'est également à cette stase fécale que Charpy rattache la formation « des divetricules de toute grandeur, quelquefois très nombreux qui semblent être des bosselures secondaires greffées sur des bosselures normales. »

D'autre part, nous avons vu, en décrivant les ligaments que tous les auteurs notent soigneusement ce fait : les ligaments, surtout ceux des angles, n'ont pas du tout le même aspect dans le jeune âge et chez l'adulte; primitivement ils sont souples, minces, séreux; chez l'adulte, ils deviennent fibreux, durs, serrés, susceptibles de jouer un rôle vraiment actif dans la suspension des côlons, mais susceptibles aussi de jouer le rôle d'agents d'étranglement si rien ne retient l'intestin en deçà et au delà d'eux et n'en empêche la ptose. Nous avons vu de même que sous le nom de lame fixatrice des coudes, Buy décrivait tant à droite qu'à gauche, une sorte de ligament d'union entre le côlon ascendant et la portion initiale du transverse d'une part; le côlon descendant et la portion terminale de ce transverse d'autre part.

Ne sont-ce pas là exactement les lésions décrites par Lane, et puisqu'on peut facilement montrer sur le vivant par la radioscopie et qu'on peut constater au cours des interventions l'importance de ces brides et de ces coudures pour la circulation des matières, ne semble-t-il pas logique et rationnel d'admettre tout d'abord la première proposition pathogénique de M. Lane, la stase est fonction des coudures et des brides.

D'ailleurs, c'est là une idée ancienne et si jamais on n'avait encore songé avant M. Lane à synthétiser en quelque sorte tous les accidents dûs aux coudures et aux brides, il reste facile de trouver dans la littérature médicale des preuves nombreuses de l'importance des angles coliques, en particulier dans le mécanisme de l'obstruction et de l'occlusion.

L'angle colique gauche a suscité de nombreuses études; Tuya en 1894, Adenot en 1895 et 1896, étudiant les occlusions intestinales après les laparotomies font jouer un rôle capital à l'angle colique gauche et au ligament phréno-colique; Adenot admet d'ailleurs que l'occlusion ainsi produite peut « se rencontrer dans quelques cas rares » en dehors des occlusions post-opératoires. En 1902, M. Terrier rapportait à la Société de Chirurgie une observation capitale (séance du 6 avril 1902). On en trouvera plus loin le résumé. La malade, une femme de 56 ans présentait des phénomènes qui faisaient penser à un obstacle sur le trajet du côlon descendant à son union avec le transverse; serait-ce un début de néoplasme? Or, à l'intervention on ne trouve à l'angle gauche du côlon « qu'une sorte de rétrécissement par coudure à angle très aigu ouvert en bas et en dedans du gros intestin; ceci expliquait la constipation, les crises douloureuses, la sensibilité constante du ventre surtout à la partie supérieure du flanc gauche, presque sous l'hypocondre; du reste, l'intestin n'offrait aucune tuméfaction suspecte de sa paroi ».

C'est là sans doute un de ces cas rares entrevus par Adenot, et M. Terrier admet en effet la pathogénie suivante : « que le côlon transverse s'abaisse, l'angle gauche du côlon formera un angle de plus en plus aigu et sans faire intervenir des anses intestinales grêles pouvant se loger dans cet angle aigu, on peut y concevoir la formation d'une valvule plus ou moins perméable. » M. Terrier fit une anastomose entre la partie gauche du côlon transverse et la partie inférieure du côlon descendant à son union avec l'anse sigmoïde. La malade se rétablit rapidement, les selles devinrent régulières et spontanées; nous avons retrouvé cette malade, et à la date du 19 décembre 1911, un peu plus

de dix ans après l'opération, son fils nous en donnait de fort bonnes nouvelles; moyennant un léger régime alimentaire, elle n'a plus jamais eu d'accidents et a pu beaucoup travailler sans en pâtir ».

Dans la discussion qui suivit à la Société de Chirurgie, MM. Poirier, Legueu, rapportent chacun une observation à peu près comparable et admettent la vraisemblance de ces obstructions par coudure exagérée.

Bérard et Patel ont repris en 1903 dans la *Revue de Chirurgie* les « occlusions intestinales par coudure de l'angle colique gauche » ; ils signalent un cas personnel en plus du cas de M. Terrier ; leur malade, une femme de 51 ans, tous les mois à peu près depuis deux ans demeurait quelques jours sans aller à la selle, puis brusquement, la nuit le plus souvent, elle ressentait une vive douleur dans l'hypocondre gauche, des coliques violentes survenaient et le lendemain matin, ordinairement une débâcle fécale venait mettre un terme à ses douleurs. Chez cette malade, la ptose du transverse qui provoquait la fermeture de l'angle colique gauche était fixée par des adhérences épiploïques dans la fosse iliaque gauche. L'occlusion aiguë par fermeture brusque de l'angle colique gauche, le côlon s'étant ptosé brusquement à la suite d'un accouchement par exemple, est bien connue.

Bérard et Patel d'ailleurs admettent l'existence d'occlusions frustes dont le mécanisme serait à peu près celui indiqué par Lane, et ils citent en exemple une observation de la thèse de Ducatte (observation III), « occlusion intermittente par ptose du côlon » et une observation personnelle » entéroptose généralisée, néphroptose double, accès d'occlusion intestinale subaiguë, douleur fixe dans l'hypocondre gauche, pro-

blement coudure exagérée de l'angle du côlon, disparition des accidents par le port d'une ceinture abdominale destinée à maintenir relevé le côlon transverse. » La malade n'a d'ailleurs été suivie que pendant trois mois.

M. Reynier avait déjà mis en évidence l'importance de cet angle colique gauche à la Société de Chirurgie en avril 1902; « le point douloureux, dit-il, de la 7e ou 8e côte gauche que l'on attribue presque toujours à une névralgie intercostale serait dû à une occlusion incomplète au niveau de l'angle gauche; j'avais vu faire à propos de cette douleur de nombreux diagnostics : tantôt on avait cherché des adhérences pleurales qu'on ne trouvait pas, tantôt on avait cru à une névralgie intercostale, mais la pression le long du nerf n'augmente pas la douleur et les pulvérisations de chlorure de méthyle si souveraines en pareil cas, ne la calment pas. C'est alors qu'interrogeant les malades et apprenant que souvent ces douleurs apparaissaient avec des ballonnements de ventre, diminuaient par l'émission de gaz, remarquant d'autre part que j'avais affaire à des ptosiques, à des dilatés d'estomac, à des malades chez lesquels la sangle musculaire abdominale est insuffisante et maintient mal en place les organes contenus dans la cavité, je pensais à une chute du côlon transverse augmentant l'angle de coudure que celui-ci fait avec le côlon descendant. Par suite de cette coudure, la circulation gazeuse du gros intestin se fait mal au niveau de cet angle et le côlon transverse se laisse distendre par les gaz. Peut-être également la pression de l'estomac dilaté sur cette partie terminale du côlon transverse augmente cette ptose du gros intestin et la sensation pénible qui en résulte par le fait de la pression des côtes ».

L'angle colique droit a moins attiré l'attention peut-être; cependant depuis longtemps on rattache les troubles intestinaux qu'on observe si fréquemment dans les abaissements du troisième degré du rein droit aux coudures coliques qui en résultent. C'est d'ailleurs en partant d'un de ces cas que Lane fut conduit à l'étude de la stase; son premier article sur ce sujet est intitulé : « Rein mobile » (*Clinical Journal*, juin 1901).

Le 1er janvier 1907, M. Alglave publiait dans les *Annales des organes génito-urinaires* une « étude sur les accidents provoqués par l'abaissement du rein droit au troisième degré », où une large part est faite aux accidents intestinaux, et ils lui paraissent suffisamment importants pour qu'il conclut : « Il est à penser que, dans certains cas au moins les plus anciens, la néphropexie à elle seule pourra être insuffisante à remédier aux effets d'un abaissement rénal au troisième degré.

« La coudure aiguë du premier angle duodénal ou la disposition vicieuse acquise par la portion descendante qui a été longtemps comprimée pourront être maintenues à un degré plus ou moins accentué par des adhérences apparues autour d'elles ; de même, si le côlon se trouve désormais soustrait à la compression rénale, les coudures qu'avait provoquées celle-ci pourront se maintenir par les adhérences multiples de péricolite qui les entourent.

« Du fait de la persistance de ces défectuosités duodénales et coliques, la néphropexie pourra ne donner qu'une amélioration incomplète dans les symptômes gastriques et intestinaux; mais le chirurgien pourra faire davantage pour les combattre et sans reporter sur le compte du système nerveux des malades les troubles gastro-intestinaux qu'elles accusent encore, après une bonne néphropexie, il songera à une intervention com-

plémentaire de la première ; celle-ci pourra consister en une laparotomie médiane qui aura pour but la libération du duodénum ou du côlon, des adhérences qui les enserrent et auxquelles sont dûs les troubles persistants ; si cette libération paraissait devoir être insuffisante, on pourrait en dernière ressource recourir à la gastro-entérostomie pour combattre des accidents gastriques rebelles ou à l'anastomose iléo-sigmoïdienne pour remédier à ceux du gros intestin. Ces opérations complémentaires de la néphropexie seraient, d'après ce qu'on a lu plus haut, absolument rationnelles ».

Une observation relatée dans un article de M. Lejars se rapporte à ces occlusions par barrage de l'angle droit. « Une femme d'une quarantaine d'années, dit-il, était apportée dans mon service l'hiver dernier, en pleine occlusion ; l'état général était des plus précaires ; les vomissements déjà fécaloïdes ; on apprit simplement qu'elle était depuis longtemps constipée, qu'elle avait toujours un gros ventre et souffrait assez souvent de la région sous-costale droite ; effectivement, le palper provoquait une douleur assez localisée en ce point ; on fit une incision sur le bord du droit et on alla explorer cette région sans trouver autre chose que des brides fibreuses ; l'examen dut être écourté et l'on pratiqua une cæcostomie ; les accidents tombèrent ; la malade se remonta bientôt ; les évacuations fécales reprirent la voie rectale ; au bout de trois mois, je fermai l'orifice entérostomique et la guérison était complète. Toute espèce de néoplasme est à rejeter en présence de la santé florissante et des résultats absolument négatifs de l'exploration qui, le ventre affaissé, est redevenue facile, et en présence de la constipation invétérée du météorisme et des douleurs qui dataient de longues années, il semble qu'il y ait tout lieu de croire à un barrage par

coudure et adhérences au niveau de l'angle hépatique du côlon ».

Cette observation est rapportée un peu plus loin, et à côté d'elle, nous en plaçons une autre absolument superposable; il s'agit d'une femme opérée par nous dans le service de M. Lejars dont nous étions l'interne à peu près à la même époque. Elle arriva à l'hôpital en état d'occlusion intestinale complète; il n'y avait pas de gaz ni de matières depuis 17 jours, et depuis 2 jours, les vomissements fécaloïdes étaient survenus; une entérostomie fut pratiquée immédiatement sur le cæcum extrêmement distendu, à la cocaïne et sans aucune exploration abdominale tellement son état paraissait inquiétant. La malade guérit; quelques mois plus tard, l'état général étant redevenu parfait, nous pûmes fermer cet anus cæcal; actuellement, il n'y a plus aucune espèce de troubles et on peut, d'une façon à peu près certaine, éliminer toute hypothèse de cancer ou de rétrécissement permanent siégeant sur le trajet du gros intestin.

Les troubles liés à la coudure provoquée par l'*excès de longueur de l'anse sigmoïde* ont été beaucoup étudiés. M. Lane considère la maladie de Hirschprung comme une forme clinique de la stase intestinale chronique; c'est également l'avis exprimé par Clarke dans une phrase difficile à traduire : « l'enfant avec une anse sigmoïde grande, surabondante et dilatée, souffrant de la maladie de Hirschprung, n'est à mon sens qu'un prédécesseur exagéré de l'adulte obstinément constipé avec un moindre degré de surabondance et de dilatation de l'anse sigmoïde ».

M. Marfan, en 1895, avait aussi émis cette idée : la dilatation des parois de l'intestin serait secondaire et due à la constipation favorisée par la ou les coudures de l'anse sigmoïde; MM. Josselin de Jong et Muskens

estiment qu'un obstacle mécanique siégeant à l'union de l'S iliaque et du rectum (coudure, valvule...) serait souvent la cause de la dilatation en arrière d'elle du gros intestin.

Puls, plus récemment, a repris cette question. Konjetzny la développe longuement et M. Lejars qui analyse son article dans la *Semaine Médicale*, après avoir rapporté les cas signalés par Konjetzny dit : « On ne saurait méconnaître l'étroite analogie de ces cas avec ce que l'on décrit à Londres sous le terme de stase intestinale chronique; ce sont des formes de passage si l'on veut entre la maladie de Hirschprung et la maladie d'A. Lane, et l'avenir montrera peut-être que ces passages et ces connexions pathogéniques sont mieux établis et plus fréquents qu'on ne l'a cru jusqu'ici. » Les deux cas de mégacôlon rapportés à la Société Médicale des hôpitaux le 1er décembre 1911 par M. Bensaude, semblent être de ces formes de passage, et c'est bien là l'avis de M. Bensaude. Les lésions anatomiques ont été constatées d'abord à la rectoscopie, puis dans une série complète de radioscopies et de radiographies, enfin à l'intervention pratiquée par M. le Docteur Gosset : « L'allongement de l'S iliaque étant dans notre deuxième observation, dit M. Bensaude, le fait dominant, pourquoi ne pas lui attribuer le rôle primordial dans les perturbations observées... Jusqu'à l'âge de 12 ans, cette disposition de l'S iliaque n'a nullement gêné notre malade n° 2 mais, peu à peu, la coprostase s'est installée, puis la paroi ne pouvant plus lutter contre l'obstacle à vaincre, s'est laissée distendre et la dilatation s'est formée. En résumé, un allongement anormal de l'S iliaque paraît avoir été le phénomène initial auquel a succédé la formation de la poche.

« La même explication est applicable à notre première

observation; là encore, il y a allongement et dilatation de l'S iliaque; toutefois, la dilatation est beaucoup plus marquée; c'est elle qui domine le tableau. On conçoit très bien que la même gêne mécanique à l'évacuation des matières persistant pendant longtemps, le cas n° 2 puisse aboutir à la déformation observée chez notre première malade. Ainsi donc, l'existence d'une anomalie de longueur et de situation du côlon sigmoïdien paraît être le point de départ du mégacôlon observé chez nos deux malades. »

Dans une étude récente faite en collaboration avec M. le Docteur Bensaude et où nous reprenions l'histoire des malades dont nous venons de parler, nous signalions quelques faits qui nous semblent en faveur de cette hypothèse. Nous rapportions 6 observations de ces « mégacôlons »; l'un d'eux était un mégacôlon au sens anatomique du mot, et la radioscopie et la rectoscopie permettaient de l'affirmer; mais il ne présentait cliniquement aucun trouble, sa traversée intestinale se faisait dans un temps normal, et à la rectoscopie on ne pouvait déceler chez lui aucune coudure brusque de son anse ainsi dilatée.

Un second ne présentait que quelques troubles peu marqués, un peu de ballonnement abdominal.

Le troisième était un type de ce que nous désignons sous le nom de « stase terminale ». Il possédait une anse sigmoïde énorme avec des phénomènes de stase extrêmement marquée au niveau de cette anse; mais la traversée du reste du gros intestin était normale et l'enfant (il s'agissait d'un garçon de 8 ans) ne présentait, malgré des périodes de constipation extraordinaires, aucune altération de l'état général et gardait une santé fort satisfaisante.

Une jeune fille de 21 ans, se présentait, cliniquement

et radiologiquement de façon à peu près semblable.

Les deux autres, au contraire, étaient bien atteints d'une constipation extrêmement opiniâtre, mais chez eux se montraient des signes d'auto-intoxication très nette, et anatomiquement, si les lésions semblaient également très marquées au niveau de l'anse sigmoïde, elles semblent exister aussi sur le reste du gros intestin.

L'un d'eux fut traité par l'iléo-sigmoïdostomie avec exclusion du côté cæcal et fut parfaitement guéri.

Chez l'autre, une résection de l'anse sigmoïde dilatée fut pratiquée; la constipation continua et la radioscopie permit de constater la lenteur extraordinaire de la traversée des portions ascendante et transverse du gros intestin.

Ne trouvons-nous pas là tous les intermédiaires entre les individus à anse sigmoïde seulement un peu trop développée, ceux atteints de ce qu'on appelle souvent le mégacôlon acquis, et dont les phénomènes de stase sont purement terminaux, et ceux atteints des lésions, plus complexes de la stase intestinale chronique généralisée de Sir A.Lane?

Il faut enfin dire un mot des *stercoromes* dont l'étude se rattache en partie à la maladie de Hirschprung; c'est au niveau de l'anse sigmoïde en effet, et dans les cas de dilatation considérable de l'anse qu'ils ont été le plus souvent observés; mais on a pu les signaler aussi en d'autres points. M. Lejars en rapportait des exemples, en 1904, dans la *Semaine Médicale*. M. Pozzi en mentionnait également au XVIII[e] Congrès Français de Chirurgie; ne doit-on pas admettre que ces masses stercorales énormes qui se sont peu à peu formées en arrière d'un obstacle, coudure, bride, etc., ne sont qu'une des formes de cette stase intestinale chronique de M. A. Lane?

Sans doute, on peut objecter que jamais ou presque jamais on ne les voit jusqu'à ce que leur volume ait complètement obturé la lumière intestinale, provoquer des accidents comparables à ceux décrits par Lane; c'est d'ailleurs ce qui se passe dans la maladie de Hirschprung : des rétentions fécales considérables sont supportées pour ainsi dire sans retentissement sur l'état général, mais ceci ne va pas du tout à l'encontre des idées de Lane; c'est toujours en effet dans la dernière partie du côlon, ou plutôt dans la dernière partie du transverse qu'on a signalé ces stercoromes: ne faut-il pas que les matières aient déjà une certaine dureté pour pouvoir s'agglomérer ainsi? or, on sait quelle est la différence de toxicité entre les matières semi-liquides du côlon ascendant et de la portion initiale du transverse et les matières dures privées d'eau de l'intestin terminal. Dans le côlon descendant, dit M. J. Ch. Roux, ou dans le rectum, les matières sont sèches, la vie bactérienne y est arrêtée comme l'ont démontré les recherches de Strassburger; c'est un véritable corps dur, sans action toxique que contient l'intestin.

Dans la constipation cæcale, les matières sont maintenues dans un état semi-fluide par l'arrivée constante du liquide de l'intestin grêle, d'où une intoxication chronique qui entraîne les différents symptômes que nous avons énumérés et qui peuvent retentir par leur persistance d'une façon profonde sur l'organisme.

Or, si nous nous reportons à la description de ces signes, nous voyons qu'ils sont singulièrement voisins, tout au moins les principaux, de ceux décrits par Lane ; c'est là le syndrome colique étudié dans sa thèse par Marre, élève de M. Mathieu ; tous les médecins s'accordent à reconnaître l'importance de la stase, et surtout de la stase cæcale dans la genèse de ces accidents; ne voilà-

t-il pas justifiée tout au moins en partie la deuxième proposition pathogénique de M. A. Lane; c'est à la stase qu'il faut attribuer toute une série d'accidents dont quelques-uns sont suffisamment graves pour nécessiter un traitement opératoire radical.

Ainsi donc, nous voyons que :

1° Ces idées de M. Lane, qui tout d'abord ont paru singulièrement hardies, commencent à être admises par un grand nombre de chirurgiens de haute valeur et derrière l'autorité desquels nous pouvons nous retrancher; les recherches anatomiques récentes d'autre part ne peuvent que faire admettre la vraisemblance de ces théories; elles permettent enfin d'expliquer et de comprendre mieux un certain nombre de faits (occlusions aiguës par accumulation de matières fécales consécutives à une longue période de constipation chronique par exemple);

2° Si l'on admet la possibilité de la stase chronique, en arrière des coudures iléales et des brides, il faut bien admettre aussi le rapport étroit entre cette stase et les accidents toxi-infectieux que présentent les malades, car c'est un chapitre de pathologie intestinale qui semble aujourd'hui bien connu.

SYMPTOMATOLOGIE

Cliniquement, nous suivrons surtout la description de M. A. Lane, mais comme l'a dit J. Ch. Roux, « la différence dans le mode de réaction de l'individu dépend surtout du point du côlon où se fait la rétention des matières ». Aussi n'est-il peut-être pas tout à fait juste de comprendre dans une seule et même description, toutes les stases intestinales chroniques; il existe — et c'est la forme décrite avant tout par Lane — une *stase généralisée* si l'on peut dire, qui se caractérise cliniquement par des symptômes que nous allons dire, anatomiquement par ce fait que les obstacles au passage des matières fécales y sont multiples; opératoirement, les petites opérations locales (effacement des coudures par fixation, destruction des brides...) ne suffiront plus; c'est l'iléo-rectostomie seule qu'il faudra faire, car il n'y a pas un segment utilisable dans ce gros intestin.

Mais, à côté, il existe de nombreuses formes *localisées* : c'est la stase *par coudure iléale* décrite aussi par Lane et sur laquelle surtout ont insisté les Américains; c'est la stase *dans le cæcum et le côlon ascendant,* celle qu'ont surtout eue en vue les Allemands, et dont le type est nettement isolé par Stierlin; c'est la stase produite *en*

arrière des barrages du coude gauche : dans sa forme chronique qui surtout nous intéresse, ce sont les « occlusions frustes incomplètes » de Bérard et Patel. Enfin, ce sont les stases siégeant en arrière d'un obstacle situé *au niveau de l'anse sigmoïde*. M. Lane a également insisté sur elles en montrant que ces lésions étaient nécessaires pour expliquer la plupart des volvulus de l'anse sigmoïde; c'est à elles qu'il faudrait rattacher certaines formes pour le moins de mégacôlon et la plupart des cas signalés de stercorome.

Nous verrons que les observations cliniques nous fournissent des signes différentiels assez nets entre ces formes, mais c'est surtout l'examen aux rayons X qui permettra, s'il est pratiqué méthodiquement, de les isoler les unes des autres, — et c'est important, — car le traitement opératoire varie singulièrement suivant les cas.

Stase intestinale chronique généralisée à tout le gros intestin. — Les signes cliniques décrits par Lane ont été repris par son assistant, M. Harold Chaplle et de l'étude de 50 cas, il déduit le tableau suivant : la malade, puisque le plus souvent il s'agit de femmes, se plaint surtout de *souffrir*; c'est là le symptôme le plus important et ce fut tout d'abord à cause de cette douleur que les premières interventions furent pratiquées. Le siège de cette douleur est variable, située sur un point quelconque du trajet du gros intestin; il est en général en rapport assez étroit avec le maximum des lésions pour être une indication précise lors de l'intervention; il est suffisamment net d'habitude et assez bien connu de la patiente pour que d'elle-même elle l'indique.

M. Lane décrit longuement les sièges et les irradiations de cette douleur, car elle a prêté à maintes erreurs de diagnostic. La malade peut souffrir au

niveau du cæcum ou du côlon ascendant ; cette douleur peut siéger au niveau de la *12e côte et irradier dans le territoire des nerfs abdomino-génitaux* ; elle est dûe à la traction exercée sur cette région par le côlon ascendant et le cæcum distendus et chargés de matières fécales ; aussi est-elle surtout nette dans la position debout ou assise ; dans le décubitus, cette douleur s'atténue ou disparaît. Le passage des matières se ferait beaucoup plus facilement en effet, et la fréquence de la selle matinale n'aurait pas pour Lane d'autre cause. On comprend dans ces cas la possibilité d'erreurs de diagnostic avec les calculs du rein et ces erreurs auraient souvent été commises.

La douleur peut être surtout marquée au niveau du *sacrum ou de l'articulation sacro-iliaque droite* ; c'est que le cæcum occupe alors le petit bassin, la défécation exagère cette douleur et la position couchée sur le côté gauche, augmentant la traction exercée par le cæcum à droite, est particulièrement redoutée. Le siège maximum de la douleur peut encore se trouver sur le côlon transverse ; plus souvent c'est le long de la dernière branche du transverse et au niveau du coude splénique correspondant aux *deux ou trois dernières côtes* qu'elle est le plus marquée, exagérée aussi par la station debout, plus ou moins calmée par le décubitus.

Enfin, très souvent aussi, c'est très bas, presque *derrière le pubis et du côté gauche* que souffre surtout la malade; la pression exagère les souffrances, la défécation est spécialement pénible ; c'est sur l'anse sigmoïde que siège la lésion.

Notons d'ailleurs — et nous aurons occasion d'y revenir — qu'à la radioscopie, cette douleur à la pression est un fort bon guide pour la recherche des lésions.

— La *constipation* est également un signe capital. Elle peut être très intense, et dans un cas d'A. Lane, la malade était restée à plusieurs reprises 28 jours sans aller à la selle en dépit du traitement médical. Le plus souvent, ce sont des malades qui n'obtiennent de selles qu'à la suite de purgatifs et de lavements répétés.

Clark insiste beaucoup sur ce fait qu'en interrogeant avec soin les malades, on voit que leur constipation remonte à l'enfance. M. Lane met en garde contre une cause d'erreur : il y a des malades qui arrivent à avoir une selle à peu près régulière chaque jour et même des selles diarrhéiques, mais alors, ils présentent du mucus ou même du sang dans leurs matières ; autrefois, ils étaient nettement constipés ; c'est qu'à la suite de cette longue période de constipation simple, la colite muco-membraneuse s'est installée.

— Les autres signes sont surtout dûs à l'auto-intoxication.

Les *maux de tête* sont presque toujours notés, survenant très fréquemment et particulièrement tenaces.

Les *crises nauséeuses* surviennent souvent suivies d'efforts de vomissements ou de vomissements vrais ; dans quelques-uns des cas, elles étaient extrêmement fréquentes ; on a même noté de petites hématémèses qui avaient fait penser à la possibilité d'un ulcère de l'estomac non vérifié à l'intervention.

En même temps survient une diminution constante de l'appétit ; l'haleine est fétide ; les dents se carient et tombent ; la langue est toujours chargée, l'amaigrissement est notable.

— De temps à autre surviennent des crises plus marquées *d'obstruction intestinale* : le ventre se ballonne, devient douloureux, et le tout se termine par une émission abondante de gaz et de matières.

— Toujours il y a une grande fatigue musculaire, une apathie intellectuelle; ce sont des *neurasthéniques*, et parmi les cinquante cas cités par Chapple, deux fois il y avait eu tentative de suicide.

Si l'on fait l'examen physique de ces malades, on peut constater tout d'abord une *coloration brunâtre ou jaunâtre de la peau* qui frappe et a souvent attiré l'attention des malades; sur cette teinte générale se détachent de petites taches plus nettes au-dessous des yeux, au niveau des aisselles, des régions inguinales et dans les points où il y a pression par les vêtements. « Le degré de cette coloration est d'autant plus marqué, dit Chapple, que l'obstruction siège plus près de l'estomac ».

Si l'on prend les *mains* de ces malades, on les sent *froides*, parfois un peu moites; c'est une sensation assez spéciale à laquelle M. Lane accorde une grande valeur; ce serait un indice très net d'auto-intoxication; il en est de même des pieds.

Les modifications des *seins* sont fréquentes. « Elles sont semblables à ce qu'on décrit habituellement comme mastite chronique et comme dégénérescence kystique »; elles favoriseraient singulièrement l'évolution de néoplasmes, et ce qui permet de les considérer comme en relation directe avec cette auto-intoxication due à la stase, c'est la disparition de ces lésions quand elles ne sont pas encore très accentuées, à la suite d'iléo-sigmoïdostomie.

Quand on *palpe* l'abdomen de ces malades, on réveille cette douleur sur laquelle nous avons déjà attiré l'attention en des points variables suivant les cas et en rapport avec le maximum des lésions en ce point. Mais de plus, la palpation peut parfois donner des renseignements très précis sur la forme, la situation, le degré de dilatation... du cæcum ou des côlons. C'est surtout

Haussmann qui, à la suite d'Obratzow, insista sur les résultats de la palpation du cæcum, et c'est surtout à propos du cæcum mobile que les Allemands ont montré tout ce qu'on pouvait attendre de cette méthode ; nous y reviendrons à propos de cette forme de stase localisée, car pour la stase généralisée, ceux qui l'ont décrite, Lane et quelques auteurs américains, Clark..., ne semblent pas attacher à cette méthode une aussi grande importance; cependant, Chapple note qu'on peut sentir le cæcum « qui descend jusque dans le petit bassin et qui est très dilaté; dans quelques cas, il est fixé dans la fosse iliaque; le côlon iléo-pelvien présente deux variétés; dans l'une, on le sent comme un cordon rétréci dans la fosse iliaque gauche; dans l'autre, on ne le palpe pas aussi aisément, mais à l'opération, on le trouve formant une boucle largement distendue dont les extrémités sont maintenues rapprochées par des adhérences qui sont fixées à la fosse iliaque gauche; le côlon est ordinairement palpable, tombant au-dessous de l'ombilic et sa portion moyenne est sentie dans le bassin.»

M. Morestin, dans l'examen de sa malade note simplement que la main appliquée à la surface de l'abdomen légèrement augmenté de volume, percevait çà et là de gros foyers de gargouillements.

Doit-on pousser plus loin l'examen? Doit-on pour mieux se rendre compte, *distendre* ce gros intestin par le *mélange gazogène de Minkowski et Naunyn*; M. Alglave l'a fait pour des malades atteints de troubles intestinaux compliquant un rein mobile et il donne les règles suivantes : « Les malades seront préparés 24 ou 48 heures d'avance suivant leur degré de rétention fécale par 1 ou 2 purgatifs assez énergiques et vidant complètement l'intestin, pendant que la patiente reste à la diète hydrique.

Quand la malade est bien préparée et que le ventre est bien affaissé, on administre deux lavements successifs, l'un de bicarbonate de soude, l'autre d'acide tartrique à raison de trois ou quatre grammes de chaque, dissous dans trois ou quatre cents grammes d'eau; ce moyen est absolument indolore et après huit ou dix minutes pendant lesquelles on fait un peu de massage rétrograde du gros intestin, on voit apparaître le ballonnement cæcal montrant le grand volume du viscère et sa distension facile. On peut aussi, d'après l'aspect que prennent le cæcum et le côlon distendus, deviner l'existence entr'eux d'un détroit profond qui les réunit et qui est l'angle colique droit plus ou moins comprimé par le bord convexe de l'extrémité inférieure du rein.. . Si la distension du cæcum et du côlon ne sont pas facilement appréciables à la vue, on peut recourir à la *phonendoscopie* qui permet d'apprécier mieux les contours. »

Cette distension par les gaz ne semble pas avoir été souvent employée, car nous ne l'avons jamais vue notée; cela tient sans doute à ce qu'actuellement on possède un moyen d'investigation beaucoup plus sûr dont l'emploi est absolument sans aucun inconvénient et qui donne des résultats absolument parfaits : c'est l'examen aux rayons X après repas, ou lavement bismuthés. Nous nous étendrons longuement au diagnostic sur ce point et montrerons ce qu'on est en droit d'attendre de la radiographie et de la radioscopie.

Que deviennent ces malades abandonnés à eux-mêmes. M. Lane en trace un tableau saisissant; il les montre continuant à souffrir sans cesse, pensant sans cesse à leur mal, s'affaiblissant physiquement, s'affaiblissant intellectuellement, bientôt incapables de travail

mental aussi bien que de travail physique et tombant dans une cachexie de plus en plus profonde ; ce sont « de pauvres épaves, dit Clark, errant d'un cabinet médical à l'autre » ; et le nombre n'est pas rare de ceux qui attentent à leurs jours ; Chapple, avons-nous dit, en relate deux cas. Klose également en cite un.

Souvent d'ailleurs, une affection intercurrente vient mettre fin à leurs souffrances ; ils résistent mal ; la tuberculose pulmonaire ou une affection pulmonaire aiguë les emporte.

M. Lane admet que chez l'enfant surtout, la stase favorise à un très haut degré l'éclosion de la tuberculose, tant de la tuberculose ostéo-articulaire que de la tuberculose péritonéale ou pulmonaire, et il va si loin dans cette théorie que lorsqu'un enfant atteint de tuberculose ostéo-articulaire grave présente de la stase, il pratique une iléo-rectostomie pour supprimer cette cause d'auto-intoxication et permettre à l'organisme de se défendre mieux. M. Chapple en relatait huit cas au mois d'avril dernier, et M. Distaso assistant de M. Metchnikoff qui a suivi longtemps ses malades, témoigne dans le même article de la *Lancet* des bons résultats obtenus.

Ces infections surajoutées, si l'on peut dire, ne sont pas les seules qui menacent les malades ; deux complications, nous l'avons déjà indiqué, peuvent survenir : la *colite* proprement dite peut s'établir, *l'occlusion intestinale aiguë* peut brusquement changer la scène.

Les *lésions de colite* sont assez fréquentes ; assez souvent, dans les observations de Lane, on trouve notée l'existence de mucus et de membranes dans les selles ; il en est de même des observations de Clarke, de Klose, de Stierlin... M. Segond, dans son rapport au Congrès

de Bruxelles insiste aussi sur ce rapport entre la stase et les colites. « Il est bien certain qu'à la longue, la stase peut se compliquer de colite, de colite traumatique comme le dit J.-Ch. Roux ». M. Lane met en garde contre certaines selles diarrhéiques survenant chez ces constipés et qui pourraient à première vue en imposer. Il semble bien que ces évacuations diarrhéiques peuvent rentrer dans l'un des types des fausses diarrhées de M. Mathieu, les fausses diarrhées continues. Avec Lasègue, M. Mathieu admet l'explication suivante : à la suite d'une période de constipation plus ou moins longue, il s'est constituée dans le gros intestin une colonne de matières plus ou moins desséchées. « La présence de ces matières irrite la muqueuse qui sécrète abondamment et tend à désagréger ainsi la colonne fécale par sa partie inférieure; mais cette colonne fécale se reconstitue incessamment par sa partie supérieure. »

Ces lésions de colite viennent singulièrement aggraver le pronostic.

L'*ileus* peut se présenter sous plusieurs types. Dans certains cas, il s'agit d'occlusion se complétant peu à peu si l'on peut dire; cette occlusion arrive à être définitive au bout d'un temps assez long; elle est très probablement due alors à la simple *accumulation des matières fécales*; c'est en ces cas que l'entéroclyse et le lavement électrique réussissent parfois à faire cesser une occlusion. C'est assez souvent pour cet ileus qu'on est amené à examiner pour la première fois les malades; l'interrogatoire révèle alors une longue phase de constipation préalable; si l'on s'est contenté de faire une colostomie, on voit après la débâcle première le cours des matières se rétablir et l'examen le plus minutieux ne permet de découvrir aucun signe de néoplasme ou de

rétrécissement permanent. Les deux observations que nous rapportons provenant du service de M. Lejars rentrent dans ce type; la malade de M. Terrier, la malade de Bérard et Patel également.

Dans un deuxième type, l'ileus se produit beaucoup plus brusquement par un mécanisme bien différent : celui du *volvulus*. M. Lane admet que ces volvulus tant du cæcum que de l'anse sigmoïde ne doivent guère se produire en dehors des cas de stase. On comprend en effet que dans ces cas si le cæcum par exemple est libre, très mobile, surchargé en surplus par les matières fécales, il peut facilement se tordre, et pour Klose, nous l'avons dit, cette torsion serait si fréquente que ce serait à son ébauche qu'il faudrait rattacher le plus souvent les accidents du cæcum mobile.

De fait, dans l'histoire du *volvulus cæcal*, on retrouve presque toujours la constipation antérieure; elle est signalée dans un cas de R. J. Pye-Smith (un cas de volvulus du cæcum et du côlon ascendant) paru dans la *Lancet* de juillet 1910; elle est signalée dans quelques-uns des cas de volvulus rapportés par M. Lenormand au XXIII[e] Congrès de l'Association Française de Chirurgie. Mais, ce volvulus du cæcum est rare, puisque M. Lenormand n'en a pu relever que 13 cas, dans la littérature française.

Ce volvulus peut plus rarement encore se produire au niveau du *côlon transverse*. Anspach, à propos d'un cas personnel (sur la torsion habituelle du gros intestin), en a relevé 9 cas.

Il est beaucoup plus fréquent au niveau de l'*anse sigmoïde*. Nous avons montré comment pour Lane les lésions anatomiques expliquent sa production. Curschmann aussi avait insisté sur la facile production du volvulus dans les anses sigmoïdes longues, chargées de

matière fécale et dont les pieds sont rapprochés l'un de l'autre par des adhérences. Klose l'admet également, de même qu'au niveau du cæcum : ce serait pour lui l'exagération du mouvement normal de pendule qui serait le primum movens de la rotation.

Tel est l'aspect clinique sous lequel se présente la stase intestinale chronique lorsqu'elle est *généralisée à tout le gros intestin* correspondant anatomiquement à des obstacles multiples au cours des matières le long de ce gros intestin.

Elle peut se présenter sous des aspects un peu différents lorsque la lésion anatomique qui en est la cause est plus localisée et que par suite la *stase prédomine en une région déterminée du gros intestin.*

Stase par coudure iléale. — Tout d'abord, il peut y avoir *stase par coudure iléale*. L'histoire clinique de la coudure iléale a été tracée par Lane s'appuyant en partie sur les radiographies faites au Guy's Hospital par Alfred C. Jordan. Franklin-Martin, Ch. H. Mayo, Grégory-Connell lui consacrèrent des articles dans le *Surgery Gynecology and Obstetrics* de janvier, mars et novembre 1911; la question a été reprise par M. Lejars dans la *Semaine Médicale*. M. Hartmann en rapportait un cas à la Société de Chirurgie le 25 juin 1913.

L'allure clinique est un peu spéciale; il y a toujours comme dans les cas de stase généralisée, de la constipation opiniâtre et par suite de cette constipation, tous les signes que l'on met sur le compte de l'auto-intoxication qui en résulte. Mais en plus, il y a des phénomènes gastriques extrêmement nets. « La coudure iléale, dit Lane, prend une part importante dans la production de ce groupe de symptômes que les médecins dénomment

une indigestion; ce qu'on appelle ainsi a une origine purement mécanique et est dû principalement à l'obstruction siégeant sur la fin de l'ileus. »

D'autres accidents plus graves sont spéciaux à cette coudure iléale; en arrière d'elle, il y a stase dans l'intestin grêle; cette stase suffit pour amener des perturbations fort importantes dans cet intestin grêle; Jordan a pu démontrer par de très belles radiographies ce qu'avançait A. Lane; il y a parfois dans ces cas formation d'une coudure duodéno-jéjunale qui se trahit surtout par la dilatation et l'inflammation consécutive du duodenum; les signes alors sont ceux de l'ulcère du duodenum et sa production d'ailleurs est grandement favorisée. Souvent aussi, coexiste de la dilatation stomacale qui favoriserait aussi le développement de l'ulcère et par suite du cancer de cet organe, au dire de Lane. Dans l'observation que nous rapportons et considérons comme un cas de ce genre, on voit relatés ces troubles digestifs sur lesquels le malade insiste et à un certain moment, la possibilité d'ulcère du duodenum a été discutée.

C'est par la radiographie surtout que l'on arrivera au diagnostic exact du siège de ces coudures; nous reviendrons sur ce point en parlant du diagnostic.

Stase dans le cæcum et le côlon ascendant. — C'est le cæcum mobile de Wilms, la torsion habituelle du cæcum de Klose, la typhlatonie de Fischler. Stierlin récemment a montré par de belles études radiographique que dans ces cas il y avait non seulement stase dans le cæcum mais encore dans tout le côlon ascendant et il désigne alors l'affection sous le nom de « Obstipation von Ascendentypus ». Ses conclusions sont admises par le Professeur Wilms; c'est à la suite également de ces travaux que le Professeur de Quervain dont Stierlin est

actuellement assistant pratiqua des iléo-transversostomies.

Les signes cliniques sont ceux qu'on avait coutume de décrire sous le nom de signes du cæcum mobile; Klose les résume ainsi :

Crises de coliques subfébriles;

Avec douleurs du côté du cæcum plus prononcées à la palpation;

Et augmentation du péristaltisme pendant les crises;

Dans l'intervalle des crises : constipation;

Avec souvent diarrhée consécutive accompagnée de sang et de mucus.

G. Lardennois a tracé dans la *Presse médicale* (juin 1910) un tableau complet de ces malades. Dans les cas *légers*, où la ptose est un peu accusée, où la musculature du cæcum est en bon état, il n'y a que de petits accidents; c'est après quelque repas copieux ou indigeste, une sensation de tension dans la fosse iliaque droite; cette gêne pesante, pénible, dure plusieurs minutes, un quart d'heure; la région cæcale est le siège de borborygmes, ce que les Allemands appellent des roucoulements iléo-cæcaux (ileo-cæcalgurren), puis tout s'apaise parfois à l'occasion d'un mouvement, d'un changement d'attitude, d'un relâchement des vêtements.

Dans les cas *accentués*, il existe en dehors de toute crise une gêne constante plus ou moins accusée; il y a de la *rétention cæcale permanente*; celle-ci se manifeste par de la pesanteur dans la fosse iliaque, dans le bassin, des tiraillements dans les reins. La palpation de la fosse iliaque, au voisinage du point de Mac Burney peut provoquer une tension pénible dans le cæcum, et Lardennois formule la règle suivante : « Lorsqu'on refoule vers le cæcum le contenu du côlon transverse et du côlon ascendant on provoque une douleur dans la région

pelvienne droite ; lorsqu'on refoule de bas en haut le contenu du cæcum prolabé vers le côlon, sans violence, en s'y reprenant à plusieurs fois, la douleur disparaît. » Ce serait là un signe diagnostique de première importance pour Lardennois.

Les évacuations intestinales sont toujours modifiées ; la constipation est la règle, mais les fins de garde-robe sont diarrhéiques, fétides et renferment du mucus et des fausses membranes ; c'est là la fausse diarrhée dont nous avons donné l'explication qu'admet M. Mathieu.

De temps à autre apparaissent des *crises* ; elles surviennent souvent sans cause ; dans la station debout ou assise, ou bien après un repas abondant, après une promenade en voiture avec secousses ; ce sont des douleurs pongitives, de gêne, de distension, de tiraillements à siège mal défini, situé en général au-dessous du point de Mac Burney, parfois plus en dehors tout près de l'épine iliaque antérieure et supérieure. Si on examine alors la région douloureuse, on peut en constater le soulèvement. La paroi est souple. La pression peut exacerber la douleur en exagérant la distension du cæcum ou en provoquant une contracture ; si cette pression est faite très bas au-dessous du point de Mac Burney et en remontant, elle apaise la douleur. Le décubitus latéral droit est pénible ; le décubitus gauche, le décubitus ventral favorisent la déplétion cæcale, et instinctivement le malade prend ces dernières positions. La palpation du cæcum donne la sensation d'une tumeur molle, fluctuante, comme d'une vessie remplie d'eau ; cette tumeur vient au contact de la paroi abdominale, tout près de l'arcade crurale ; elle est submate à la percussion pendant la crise douloureuse ; elle est le siège de gargouillements vers la fin de la crise. Cette terminaison peut être accélérée par une pression métho-

dique de bas en haut. Les accidents durent parfois plusieurs heures avec accès paroxystiques ; pendant ce temps, la température peut monter de quelques dixièmes de degrés et le pouls s'accélérer un peu. La terminaison est généralement suivie de l'émission de gaz ou d'une évacuation diarrhéique.

L'affection évolue ainsi de façon chronique avec de temps à autre des crises, mais peu à peu la santé générale se trouble; ces malades (ce sont le plus souvent des femmes), toujours dolentes, toujours fatiguées, ne pouvant rester debout, ne pouvant se livrer à aucune occupation, ne pouvant même supporter leur corset ni de vêtements serrés, sont de véritables infirmes; elles maigrissent, leur caractère se modifie; elles deviennent nerveuses, hypocondriaques.

Stase produite en arrière des barrages du coude gauche. — Ce sont les « occlusions frustes incomplètes » de Bérard et Patel. Les signes principaux sont toujours à peu près les mêmes : constipation d'abord à laquelle succédera la fausse diarrhée symptômatique de colite avec troubles digestifs plus ou moins accusés; de temps à autre surviennent des phénomènes un peu plus aigus : la douleur alors apparaît localisée par les malades dans l'hypocondre gauche. C'est le point douloureux de la 7e ou 8e côte gauche que Reynier, en 1902, rapportait déjà à cette cause. Parfois se montrent en même temps des vomissements; le cæcum, le côlon transverse peuvent être assez dilatés pour que leur distension soit très manifeste à la palpation, et cette palpation est alors douloureuse; puis après l'évacuation abondante de gaz et de matières, les accidents cessent. L'observation 3 de la thèse de Ducatte rentre dans ce type clinique.

Il semble que ce soit là une des formes de stase intes-

tinale qui, le plus fréquemment, se complique d'occlusion vraie; la malade de M. Terrier, la malade de Bérard et Patel en sont des exemples, et cela se comprend facilement, car tout dans l'angle splénique gauche semble favoriser cet iléus.

Stase produite en arrière d'un obstacle siégeant au niveau de l'anse sigmoïde. — C'est là une des formes les plus intéressantes; M. Lane, nous l'avons vu, fait jouer à l'anse sigmoïde un grand rôle dans la production de la stase, soit que l'anse trop longue et flexueuse multiplie les coudures et par suite les barrages, soit qu'une adhérence vienne exagérer la coudure d'une sigmoïde de type normal. Tout récemment, il mettait en relief l'importance de cette dernière coudure (qu'il opposait en quelque sorte à la coudure iléale : the first and last kink), et il montrait quel parti on en pouvait tirer pour empêcher le reflux à la suite d'une entéro-anastomose.

Clark rapporte deux cas très nets de stase due dans l'un à une longueur exagérée de l'anse sigmoïde, dans l'autre, à « des adhérences congénitales » maintenant une coudure; nous les citons ci-après.

Ce qui est intéressant, c'est de voir ainsi que nous le disions plus haut, combien on peut trouver de stades intermédiaires (les deux malades de Bensaude par exemple), entre ces malades de Clark qui sont seulement des constipés chroniques du type Lane et les malades atteints de mégacôlon congénital, de maladie de Hirschprung, si bien qu'on en arrive avec Puls, Konjetzny, A. Lane, Clark, à se demander si vraiment les deux ne rentrent pas dans le même cadre nosologique; sans doute, dans une maladie de Hirschprung proprement dite, il y a hypertrophie pariétale, mais, une anse luttant contre

un obstacle ne peut-elle ainsi hypertrophier ses parois? Klose, Wilms, Fischler, admettent bien un premier stade d'hypertrophie cæcale avant que le cæcum ne devienne atonique et ne se laisse forcer.

Cliniquement, ces malades atteints de stase, surtout sigmoïdienne, se caractérisent par un certain nombre de signes : la douleur siège surtout *du côté gauche*; la deuxième malade de Clark accusait depuis huit ans une sensation douloureuse dans la région iliaque gauche, et depuis six ans, elle était sujette à des crises de coliques à répétition dans le côté gauche; elle avait alors nettement la sensation que cette douleur était produite par des gaz luttant contre un obstacle et l'émission de gaz et de matières la soulageait.

La *constipation* est opiniâtre, et c'est dans ces cas qu'on a signalé les plus longues périodes de rétention stercorale, et cela se comprend à cause de la rétro-dilatation, parfois considérable qui favorise la formation d'amas stercoraux pouvant prendre le type de stercoromes proprement dits. Dans un cas personnel que nous rapportons plus loin, le malade est resté une fois 24 jours sans aller à la selle.

Par contre, les *phénomènes d'auto-intoxication* sont beaucoup moins marqués que dans les cas de stase cæcale; ils sont même parfois *tout à fait absents;* la deuxième malade de Clark qui paraît absolument typique « avait conservé son appétit; il n'y avait pas d'indigestion »; le petit malade auquel nous faisions allusion plus haut, malgré une constipation extraordinaire, gardait une santé parfaite; nous nous sommes déjà expliqué sur ce point.

Le volvulus serait assez fréquent en ces cas; mais il s'agit alors de phénomènes d'occlusion aiguë sur lesquels il est inutile de s'étendre davantage. Mentionnons

cependant à ce sujet une observation de la thèse d'Okinczyc : la malade avait eu deux crises d'obstruction intestinale, et à la radiographie, on constatait après lavement bismuthé une grande accumulation de ce bismuth dans l'S iliaque. On crut à un néoplasme; or, à l'intervention, on ne trouva qu'une anse sigmoïde très longue, repliée et coudée sur elle-même; y aurait-il eu ébauche de volvulus de cette anse? Le ventre fut refermé et la malade mourut au quatorzième jour, avec de nouveaux phénomènes d'occlusion.

DIAGNOSTIC

Nous ne nous occuperons pas du diagnostic des deux grandes complications de la stase intestinale chronique : la colite d'une part, l'occlusion aiguë par accumulation de matières fécales ou par volvulus, d'autre part, qui changent notablement l'allure clinique de l'affection.

Le diagnostic de la stase intestinale chronique proprement dite se présente de façon un peu variable suivant le type clinique observé.

Lorsqu'il s'agit du type de *stase chronique généralisée* de A. Lane, c'est surtout la douleur, avons-nous dit qui, attire l'attention des malades; c'est elle qui joue le premier rôle ; or, cette douleur peut affecter différents types, avoir son maximum en des points fort variables, et à ne se fier qu'à elle les erreurs commises pourraient être nombreuses; elle pourrait à première vue éveiller l'idée d'un *calcul rénal* (M. Lane cite des exemples de malades chez lesquels une néphrotomie exploratrice fut pratiquée), si la douleur siège *à droite*; d'*adhérences pleurales*, de *névralgies intercostales*, comme le disait M. Reynier, quand la douleur a son maximum *en haut* et *à gauche*; de lésions *annexielles* ou *péri-utérines*, si

elle est *pelvienne*. M. Lane cite des cas où une résection du coccyx a été pratiquée.

Mais c'est surtout, et avant toute l'*appendice* que l'on incrimine, et c'est surtout ce diagnostic d'*appendicite chronique* qu'ont en vue tous les auteurs, diagnostic d'autant plus difficile d'ailleurs que, très fréquemment, il y aura coexistence des deux affections ou plutôt que les lésions appendiculaires si l'on admet les idées de M. Lane feront partie des lésions que l'on observe dans la stase : le diagnostic d'appendicite chronique n'élimine donc nullement l'idée de stase.

Ce qui mettra sur la voie du diagnostic, ce qui permettra de s'orienter, ce sera tout d'abord la constatation de la constipation chronique; il faudra parfois, pour cela, un interrogatoire précis, car il peut y avoir fausse diarrhée, mais antérieurement, il y a toujours eu une période de constipation vraie et l'épreuve du carmin par exemple en permettant d'apprécier exactement la durée de la traversée digestive, permettra toujours d'être fixé sur ce point.

Ce sera ensuite l'existence de tous ces signes d'auto-intoxication : céphalées, troubles gastro-intestinaux, perte de l'appétit, amaigrissement, haleine fétide, refroidissement des extrémités, parfois même la coloration toute spéciale des téguments... qui sont comme autant de témoins de la résorption continuelle des produits toxiques.

Puis l'attention une fois mise en éveil, une série d'examens permettront d'arriver au diagnostic.

Doit-on tout d'abord faire grand fond sur les résultats que fournira la *palpation*. Obrastzow le prétend et Haussmann s'étend longuement sur les résultats de la palpation, nous en dirons un mot à propos du diagnostic de la forme cæcale de l'affection. En réalité,

d'après la majorité des autres auteurs, elle permet de préciser les régions spécialement douloureuses, parfois d'apprécier le volume anormal d'un segment du gros intestin, mais ce n'est certes pas par la palpation qu'on arrivera à un diagnostic complet. La palpation après *dilatation des anses* par le mélange gazogène de Minkowski et Naunyn pourrait peut-être rendre davantage service, et nous avons vu M. Alglave y insister ; elle n'a n'a pas été pratiquée de façon courante dans le cas qui nous occupe.

L'examen rectoscopique ou proctoscopique a été utilisé davantage ; il se pratique après insufflation de l'intestin (méthode de Strauss), ou en position genu pectorale (méthode de Schreiber) sans insufflation. Von Aldor (de Carlsbad) en publiait récemment une technique très minutieuse. Nous l'avons utilisé avec M. Bensaude pour les 6 cas de mégacôlon dont nous avons publié les observations.

Lorsque les lésions siègent bas, en effet, comme dans les cas que nous rapportions, les données fournies par cet examen sont précieuses. On se rend compte, mieux que par tout autre procédé, du volume et de la longueur de l'anse sigmoïde. On peut voir s'il y a ou non une coudure marquant l'entrée de cette anse.

Lockardt-Mummery a beaucoup insisté sur les données fort utiles que peut fournir l'examen rectoscopique permettant de reconnaître « des inflexions de l'intestin par adhérence ».

Mais à part ces cas où la lésion siège bas, l'examen est resté négatif : la muqueuse ne présente de lésions que lorsque la colite s'est installée. Cet examen proctoscopique a de plus une grosse importance, négative en quelque sorte, car il permet d'éliminer l'existence d'un néoplasme siégeant sur la partie inférieure du gros intestin.

Le diagnostic de *certaines formes localisées* que nous avons distinguées se présente parfois d'une façon un peu différente. Dans la *stase par coudure iléale*, la douleur siège haut, parfois au niveau de l'épigastre; les symptômes sont surtout des symptômes gastro-intestinaux, et c'est avec les *ulcères du duodénum*, avec parfois même l'*ulcère gastrique*, que le diagnostic sera à faire comme A. Lane et les auteurs Américains l'ont montré. Cependant, il existe toujours une douleur dans la fosse iliaque droite, un peu en dedans du point de Mac Burney, répondant à la fin de l'iléon; cette douleur s'exagère par la pression; et, la radioscopie, comme nous allons le voir, donnera des renseignements extrêmement précis.

Le *cæcum mobile* de Wilms, Klose, l'Obstipation von Ascendentypus de Klose prêtera surtout à erreur de par sa douleur dans la fosse iliaque droite, avec l'*appendicite*. Sans doute, la douleur est un peu spéciale; c'est une sorte de tiraillement dans les lombes ou une sensation de distension dans la région iléo-pelvienne; on a dit, de plus, que dans le cæcum mobile, il n'y avait pas de fièvre au moment des crises, qu'elle existait au contraire dans l'appendicite, mais la température parfois monte légèrement au cours d'une crise de cæcum mobile et elle peut ne pas exister dans les appendicites chroniques. La dilatation du cæcum au moment de la crise, sa tension par les gaz, les gargouillements, sont de meilleurs signes mais peuvent passer inaperçus, parfois peuvent ne pas exister.

La palpation donnerait des renseignements assez précis; que penser des affirmations d'Obrastzow qui palpe l'appendice et sent s'il est douloureux dans 50 p. 100 des cas, et d'Haussmann qui, lui, arrive à palper cet appendice dans 70 p. 100 des cas? Haussmann

de plus, affirme que, le plus souvent, en suivant les règles qu'il donne, on arrive à apprécier parfaitement la situation et les limites de tous les segments du tractus intestinal; on arrive même à palper parfois la grande courbure et le pylore; on peut ainsi estimer facilement le volume du cæcum, sa situation, son degré de mobilité et son degré de sensibilité. Lardennois admet que si l'on palpe la fosse iliaque comme on doit le faire, avec les deux mains, l'une à gauche de la ligne médiane, l'autre tout près de l'arcade crurale et en agissant doucement et progressivement de bas en haut, on reconnaîtra sous la paroi souple le cæcum prolabé, volumineux, gargouillant. Si le cæcum est un peu tendu, on pourra constater sa mobilité, surtout si on examine le malade en décubitus latéral gauche, ou mieux encore en position déclive. Enfin, il y aurait un signe absolument pathognomonique; en refoulant vers le cæcum le contenu du côlon transverse et du côlon ascendant, on provoque une douleur dans la région pelvienne droite; en refoulant au contraire le contenu du cæcum vers le côlon, la douleur disparaît. Tant que la main comprime le fond du cæcum, toute sensation pénible est absente; si l'on cesse cette compression, on sent le cæcum se distendre passivement et la gêne fait sa réapparition.

Il peut se faire évidemment que, dans des cas particulièrement heureux, ces méthodes de palpation suffisent à faire le diagnostic, et la distension gazeuse pourrait là aussi rendre des services, mais ces cas ne sont pas extrêmement fréquents, car Klose, Wilms, Stierlin..... tout en reconnaissant les services qu'on peut attendre de l'examen physique, insistent sur ce point, *que c'est seulement avec l'aide d'un examen aux rayons X, qu'on arrivera à un diagnostic certain et complet.* La coexistence entre les deux affections, appendicite et cæcum

mobile, est admise par tous comme très fréquente; ce n'est donc pas tant le diagnostic d'appendicite qu'il faut éliminer que celui de la stase coexistante ou même préexistante qu'il faut poser et, cela, c'est très fréquemment l'examen aux rayons seuls qui permettra de le faire.

Lorsque la stase siège en arrière d'un *barrage du coude gauche*, les signes fonctionnels, la douleur surtout pourront faire errer le diagnostic; adhérences pleurales, névralgies intercostales..... tout peut venir à l'esprit. Si ce sont surtout les accidents de stase qui dominent, s'il y a des crises de pseudo-occlusion qui attirent l'attention, on pensera bien à un obstacle situé au niveau de l'angle, mais de quelle nature? Dans les deux cas, ce ne sera guère que par exclusion que l'on procèdera; c'est en remarquant l'inutilité du traitement médical des soi-disantes névralgies intercostales, l'absence de tout signe stéthoscopique à la base du thorax, que M. Reynier en arrivait à penser à un barrage partiel du coude, et, c'est en remarquant l'absence de sang dans les selles, l'absence de toute tumeur à la palpation, la conservation relativement bonne de l'état général, qu'on arrivera à éliminer le diagnostic de néoplasme. L'examen aux rayons rendra là aussi de grands services en permettant de bien localiser la lésion, mais pourra laisser en suspens le diagnostic de néoplasme; nous en reparlerons un peu plus loin.

Lorsque la stase est surtout *sigmoïdienne*, c'est des autres affections pelviennes surtout qu'il faudra la distinguer; le toucher chez la femme, la palpation permettant parfois de sentir une anse sigmoïde distendue par les matières et les gaz permettront d'y arriver rapidement. Là aussi l'examen aux rayons X rendra de grands services en montrant la forme, les flexuosités de l'anse,

sa fixité ou sa mobilité; et le cancer ici sera possible à éliminer de façon certaine, grâce à un examen proctoscopique.

On le voit, dans tous ces procédés d'examen, un seul est vraiment capital: *l'examen aux rayons X*, et l'on peut affirmer que la stase est une affection que l'on ne peut souvent que soupçonner par l'examen clinique, et que seul l'examen aux rayons X permettra de poser d'une façon certaine ; il y a absolument unanimité des auteurs sur ce point.

Comment donc doit se pratiquer cet examen ?

Actuellement, on se sert le plus souvent pour l'examen du tube digestif de carbonate de bismuth (1). On peut en faire absorber des doses assez considérables, 150, 200 grammes même et plus sans danger ; aucun phénomène d'intoxication comparable à ceux observés après ingestion de sous-nitrate de bismuth n'a été signalé à notre connaissance, et l'emploi de doses semblables est de pratique courante aujourd'hui.

Doit-on donner ce bismuth en ingestion ou en injections rectales? Nous relevons dans la thèse d'Okinczyc « des accidents d'intoxication ont été signalés à maintes reprises après des radiographies de l'estomac, surtout dans les cas où l'estomac est très contractile, parce que son contenu passe rapidement dans l'intestin grêle.

« Récemment encore, J. Sailer et H. K. P. Pancoast ont signalé des cas d'intoxication à la suite d'ingestion de hautes doses de bismuth pour radiographie de l'estomac. C'est pourquoi nous préférons pour l'examen du côlon la méthode d'injections rectales de bismuth à celle d'absorption par la bouche qui a été employée par

(1) On s'est servi également de sulfate de baryum, d'oxychlorure de bismuth, d'oxyde de circonium, dont le prix est moins élevé, mais dont il faut prendre de plus grandes quantités.

Hulst, par Ridder, par Einhort et par Pancoast pour des radiographies combinées de tout le tractus intestinal » et Okinczyc conseille de porter le bismuth au-delà de l'ampoule rectale sous le contrôle du rectoscope.

Mais les accidents auxquels il fait allusion ont été causés par le sous-nitrate de bismuth et non par le carbonate qui, à notre connaissance, n'en a pas encore à son actif; d'autre part, il est bien certain qu'on peut par une injection rectale faite, le malade étant couché, et même un peu en déclive, faire arriver le bismuth jusqu'au cæcum, mais il ne franchit pas la valvule de Bauhin et l'examen de la dernière partie du grêle est parfois capital (Lane's kink); mais surtout on ne se place plus en agissant ainsi dans les conditions normales du transit intestinal; les mouvements intestinaux (péristaltisme, antipéristaltisme) ne sont pas les mêmes que normalement; on aborde les obstacles en sens inverse et les résultats que l'on obtient n'ont pas la même exactitude que lorsque le bismuth a été absorbé par la bouche.

C'est pourquoi actuellement l'ingestion de carbonate de bismuth est souvent préférée, et c'est presque toujours ce procédé qui est indiqué; ce n'est qu'exceptionnellement et dans certains cas spéciaux qu'on aura recours à l'injection rectale; chez une de nos malades par exemple, la radiographie pratiquée après ingestion de bismuth montrait une masse dans le petit bassin où il était difficile de faire la part de ce qui revenait au cæcum et de ce qui revenait à l'anse sigmoïde, car les deux étaient accolés, inséparables, et également colorés. Un deuxième examen fut nécessaire, pratiqué après injection rectale qui montra l'anse sigmoïde seule colorée et permit d'affirmer ainsi sa forme et sa situation exacte.

Doit-on enfin faire des *radiographies* ou pratiquer surtout des *examens radioscopiques?* En Allemagne et

en Angleterre, on fait surtout des radiographies; cela nécessite un matériel plus simple, cela nécessite surtout des ampoules moins puissantes qu'un examen radioscopique de quelque durée; ce sont là sans doute les raisons de ce fait. Car il semble que la supériorité des examens radioscopiques ne se puisse guère discuter. Tout d'abord on ne peut obtenir par la radiographie une image exacte de tout le gros intestin; pendant une radiographie en effet, l'ampoule est fixe et envoie un cône de rayons à sommet répondant à l'ampoule à base répondant à la plaque; les divers segments du tube intestinal y seront donc projetés notablement déformés (1); inutile d'insister sur ce point.

Dans les examens radioscopiques, au contraire, on fait mouvoir l'ampoule de telle sorte qu'on la place juste derrière un segment déterminé du contour de de l'intestin; on diaphragme de façon à ne laisser passer que les rayons normaux perpendiculaires à ce segment et on en obtient ainsi l'image exacte. Il ne reste plus qu'à dessiner ce contour sur l'écran. En suivant ainsi tout le gros intestin, on en obtient la reproduction exacte.

D'autre part, lorsque Stierlin, Klose, etc., parlent d'une mobilité cæcale constatable à la radiographie, voici comment ils l'ont estimée : ils ont pris une première radiographie, — malade couché sur le dos, puis ils l'ont fait déplacer, et une seconde radiographie est prise, — malade couché sur le côté gauche; le changement de position a amené également un changement de la

(1) On a dit que cette objection n'était plus valable vue la possibilité d'obtenir actuellement par téléradiographie des images non déformées. Mais en réalité, comme nous avons cherché à le montrer ailleurs (Raulot, Lapointe et Sorrel, *Presse médicale*, article sous presse), une radiographie instantanée (indispensable pour l'intestin) faite en plaçant deux ampoules à une distance suffisante pour que la déformation de l'image n'existât pas, nécessiterait des ampoules d'une résistance tout à fait anormale et ne pourrait, en tous cas, être faite qu'en position debout

position du cæcum qui, par suite, apparaît bien comme mobile.

N'est-il pas infiniment plus simple et infiniment plus sûr de constater à l'écran les mouvements que la main peut imprimer au cæcum ; il se laisse remonter, refouler à gauche ou à droite s'il est mobile ; il reste absolument immobile au contraire, s'il est fixé. De même à la radioscopie, on pourra très facilement voir si le côlon transverse possède encore sa mobilité normale (normalement on peut le remonter très haut en le repoussant avec la main), ou si au contraire une bride ne le retient pas au fond du petit bassin. On pourra voir si deux portions du gros intestin juxtaposées sont libres l'une par rapport à l'autre, ou si au contraire, la pression ne peut les séparer ; on pourra voir enfin si la région douloureuse que le malade indique du doigt correspond à une de ces adhérences, à un point rétréci ou dilaté...

En résumé, il semble que pour avoir les résultats les plus précis, il faille :

1° Employer le carbonate de bismuth en ingestion ;

2° Faire des examens radioscopiques.

La technique que nous avons suivie pour tous nos examens a été la suivante : Pour un examen qui devait être pratiqué à 10 heures du matin par exemple, nous faisions absorber au malade 120 grammes de carbonate de bismuth délayé dans du lait ou de la crème en trois prises égales, espacées de trois heures chaque, la dernière ayant lieu à 10 heures du soir la veille, donc 12 heures avant l'examen. D'après ce que nous avons dit de la traversée normale du gros intestin (Voir schéma de Hertz), il est facile de se rendre compte qu'au moment de l'examen, tout le bismuth doit être dans le gros intestin, puisqu'il arrive normalement en 6 heures au cæcum et qu'il doit colorer tout cet intestin puisque la

première prise a eu lieu 18 heures avant l'examen, donc à temps pour arriver normalement dans l'ampoule sigmoïdienne. Le malade mange la veille de l'examen comme d'habitude afin que les conditions de la progression dans l'intestin soient aussi peu changées que possible, et reste à jeun dix heures avant l'examen pour qu'on puisse examiner son estomac.

Cet horaire-type s'applique en réalité à un sujet dont la traversée digestive serait normale ou à peu près. En pratique, ce ne sera évidemment pas le cas, et avant de faire ingérer le bismuth, il sera prudent de mesurer la traversée digestive. S'en rapporter aux dires des malades exposerait à de nombreux mécomptes; les uns nient la constipation parce qu'ils obtiennent une selle chaque jour, et ces selles peuvent être de quantité insuffisante ou correspondre à des repas de plusieurs jours auparavant; d'autres, comme y a insisté M. Mathieu, ont de fausses diarrhées qui ne font que masquer une stase intestinale chronique.

Nous mesurons donc habituellement la traversée digestive du malade en supprimant tout médicament laxatif ou purgatif et en lui faisant prendre, au milieu de l'un des repas habituels un cachet de 50 centigrammes de carmin ou un paquet de 5 grammes de poudre de charbon. On note le jour et l'heure de la prise de colorant, le jour et l'heure où les matières sont colorées (rouges ou noires); on obtient ainsi la durée de la traversée digestive.

Hertz a montré que, normalement, si le malade va à selle dans les 8 ou 9 heures qui suivent l'ingestion du colorant, les résidus du repas considéré ne doivent pas encore être arrivés à l'angle colique gauche. Par conséquent, on ne doit pas les retrouver dans ces selles, mais dans les selles suivantes qui peuvent n'être éva-

cuées que 24 heures après, soit de 32 à 34 heures après l'ingestion du repas coloré.

D'autre part, fait-il aussi remarquer, les matières colorées commencent à arriver 10 heures après l'ingestion du carmin à l'angle colique gauche. Si une défécation se produit à ce moment, elles peuvent participer à l'évacuation sans qu'on puisse incriminer une traversée trop rapide du tube digestif.

En somme, on doit considérer comme normale toute traversée digestive effectuée entre 10 et 32 heures, à condition que les matières alimentaires soient rendues dans la selle qui a lieu 10 heures après le repas ou dans la première selle suivante.

Toute selle colorée rendue avant les 9 ou 10 heures qui suivent l'ingestion du colorant, indique une accélération de la traversée digestive; toute selle colorée rendue au cours d'une seconde ou d'une troisième évacuation survenue entre la 10e et la 34e heure est l'indice d'un retard dans la traversée digestive (fausse diarrhée).

Il en est exactement de même pour toute selle colorée survenue plus de 34 heures après la prise du colorant.

Cette épreuve de la traversée digestive permet de fixer très étroitement l'horaire des repas bismuthés.

Si la traversée digestive est ralentie, qu'elle soit par exemple de 50 heures, il faudra répartir les doses de bismuth de 48 heures à 10 heures avant l'examen, de la manière suivante; par exemple :

Première prise de bismuth à 10 heures du matin.

Deuxième prise de bismuth à 10 heures du soir.

Troisième prise de bismuth à 10 heures du matin.

Quatrième prise de bismuth à 10 heures du soir le lendemain.

Examen à 8 heures du matin le surlendemain.

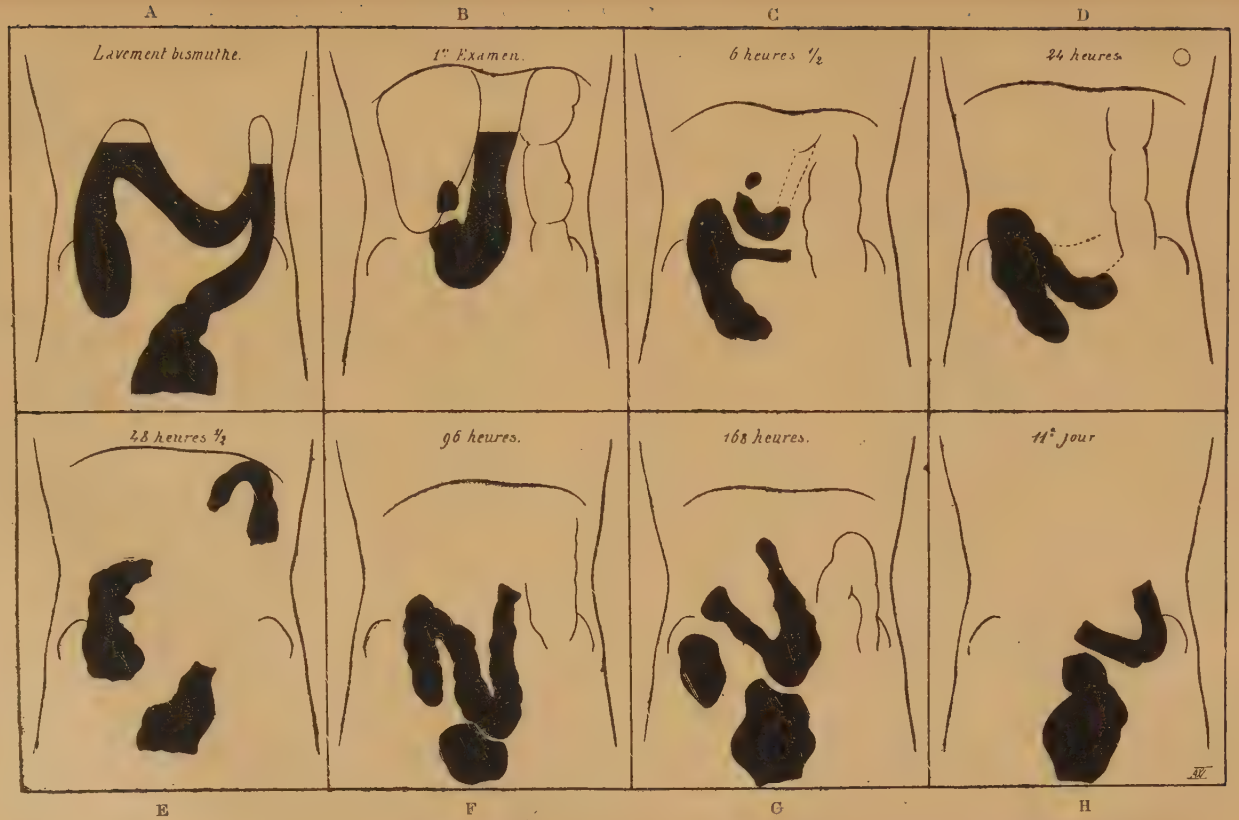

Fig. 23. — Étude de la progression d'un repas bismuthé. (Bensaude et Sorel. *Archives des Mal. de l'appareil digestif et de la nutrition*, janvier 1914).

A. Le lavement bismuthé remplit tout le gros intestin ; on voit qu'aucune dilatation intestinale ne s'est reproduite. (Chez cette malade, la résection de l'anse sigmoïde énormément dilatée avait été faite 2 ans auparavant : la stase persistait). — B. Le malade vient d'absorber du sulfate de baryum. L'*estomac* se remplit normalement ; il commence à se vider dans le *duodénum*. — C. Le *cœcum*, le *côlon ascendant*, la première portion du *côlon transverse* sont remplis par le bismuth. — D. *La progression a été presque nulle*, l'ombre ne dépasse pas la région moyenne du transverse. — E. La *portion moyenne du transverse* en arrière de laquelle il y avait eu un arrêt assez long, est franchie ; du bismuth reste accumulé dans le *cœcum* et le *côlon ascendant* ; mais une partie a passé dans le *côlon descendant* et jusque dans la partie inférieure de l'*anse sigmoïde* et le *rectum*. — F. Le *cœcum*, le *côlon ascendant*, le *côlon transverse* sont garnis de bismuth. Une assez grande quantité est parvenue au *rectum*. — G. La quantité de bismuth restant dans le *cœcum* et la *première portion du transverse* est un peu

On regarde alors le malade à l'écran et, cela permet d'apprécier :

1° Un *retard dans la marche du bismuth*; il se peut, par exemple, qu'un peu de bismuth reste dans l'intestin grêle vers sa fin; c'est qu'il y a à ce niveau une coudure qui empêche la progression de s'accomplir dans le temps normal, et c'est ainsi que la Lane's kink se traduit. De plus, la pression en ce point réveille souvent de la douleur; ou bien c'est sur le trajet du côlon qu'on voit une accumulation de bismuth en un point, tandis qu'il n'y en a plus que très peu au-delà; il a pu par exemple s'amasser au niveau de l'angle gauche et il n'est pas encore arrivé dans le côlon descendant...

2° La *situation et la forme des côlons* d'une part, le *degré de mobilité de ces divers segments* d'autre part, on voit s'ils sont ou non mobilisables à la main.

Cet examen sera pratiqué debout et couché; on a même eu recours à la position de Trendelenburg, surtout pour estimer la mobilité de l'anse sigmoïde.

Pour terminer l'examen on fait absorber alors au malade un verre de bouillie bismuthée et on voit immédiatement comment le bismuth arrive à l'estomac, la forme de l'estomac et sa situation par rapport au côlon.

Ce premier examen radioscopique permet de prendre une vue d'ensemble de l'intestin; *un deuxième le complètera*, pratiqué quelques jours ensuite lorsqu'on sera sûr que tout le bismuth aura été éliminé, et après une nouvelle absorption de bismuth. On détermine par ce deuxième examen la durée de la traversée de chaque segment intestinal, en pratiquant des radioscopies ou des radiographies toutes les deux heures par exemple; on saura ainsi de façon certaine où siège l'obstacle à la traversée du bismuth, s'il n'y a qu'un obstacle, ou s'ils sont plusieurs...

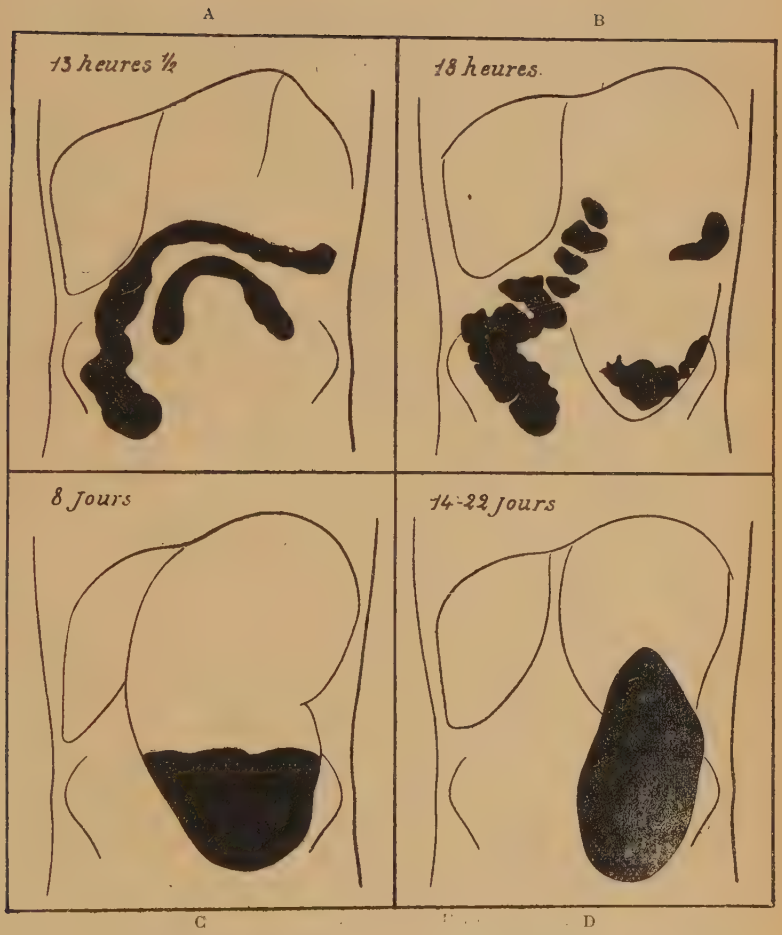

Fig. 24. — Etude de la progression d'un repas bismuthé. Bensaude et Sorrel *loc. cit.* (Stase terminale).

A. Le bismuth occupe le *cœcum*, le *côlon ascendant*, le *côlon transverse* au moins partiellement; le bismuth que l'on aperçoit au-dessous semble être dans le *colon descendant*. On voit très nettement comme d'ailleurs dans les figures suivantes B, C, D, le refoulement en haut de la portion gauche du diaphragme causé par la distension gazeuse de la grosse poche intestinale, de même que le rejet à droite du foie. — B. La masse bismuthée occupe le *cœcum*, le *côlon ascendant*, la première portion du *côlon transverse*; elle est là en partie fragmentée, ce qui prouve que les contractions intestinales s'effectuent bien. Un peu de bismuth se trouve dans le *côlon descendant*; enfin le bismuth commence à arriver dans la portion inférieure de la poche. — C. Le bismuth s'est accumulé dans la *dernière partie du gros intestin*. On aperçoit mieux encore que précédemment la poche gazeuse et la façon dont elle refoule en haut le diaphragme, à droite le foie. — D. Le bismuth reste accumulée dans l'*anse sigmoïde*; la poche gazeuse a diminué de volume.

La radioscopie permet par suite facilement d'éliminer les diagnostics que les seuls signes fonctionnels avaient pu faire soupçonner ; elle permet d'éliminer l'appendicite chronique ou tout au moins, elle permet de dire que les lésions appendiculaires n'existent pas seules : elle permet d'affirmer la stase.

Peut-on, grâce à elle affirmer si cette stase n'est pas symptomatique d'un cancer, d'un rétrécissement tuberculeux par exemple, d'une bride inflammatoire comprimant le côlon? Oui, d'une façon à peu près certaine, lorsqu'on trouvera un ralentissement général dans la marche du bismuth parce que les obstacles sont multiples le long de l'intestin et que les coudures, les brides... y forment de multiples barrages, ou encore lorsqu'on verra l'angle aigu formé au niveau d'un coude maintenu par l'accolement et l'adhérence des deux branches du coude qu'on ne peut arriver à séparer l'une de l'autre, ou bien lorsqu'on trouvera une stase surtout cæcale avec grosse dilatation du cæcum et du côlon ascendant qui sont mous, non contractiles, ne forment pas « d'incisures » dans la masse bismuthée, ou enfin, lorsqu'on trouve une anse sigmoïde très longue, très flexueuse, très dilatée, adhérente en certains points. Parfois certes, le diagnostic sera malaisé, lorsqu'il s'agira par exemple d'un type de stase localisée en arrière d'un angle trop aigu sans grandes lésions du reste de l'appareil ; c'est alors le passé du sujet révélant l'existence d'une inflammation péritonéale ancienne à laquelle on peut rattacher l'origine des accidents ; c'est son état général, la recherche du sang dans les selles, l'examen proctoscopique, la palpation minutieuse de l'abdomen qui permettront surtout de songer à une lésion tuberculeuse ou cancéreuse, mais le diagnostic parfois restera en suspens jusqu'à l'intervention.

Fig. 25. — Étude de la progression d'un repas bismuthé (stase terminale) (Bensaude et Sorrel *Loc. cit.*).

A. L'*anse sigmoïde* est remplie par du bismuth donné en lavement vingt-cinq jours auparavant. On voit nettement comme dans toutes les figures suivantes B, C, D, E, F, G, H, le refoulement en haut de la coupole diaphragmatique gauche par la grosse poche intestinale distendue par le gaz. — B. Le bismuth vient d'être absorbé; il a rempli l'*estomac*; il commence à passer dans le *duodénum*. — C. Un peu de bismuth reste dans la portion terminale de l'*iléon*; la majeure partie occupe le *cœcum*. — D. Le bismuth occupe le *cœcum*, le *côlon ascendant*, le *côlon transverse*. La masse bismuthée présente quelques incisures dues aux contractions de l'intestin. A remarquer la brièveté du côlon ascendant et l'absence complète de flexuosités du côlon transverse. — E. Le bismuth colore encore le *cœcum*, le *côlon ascendant*, le *côlon transverse*; mais de plus il a franchi l'angle colique gauche et colore aussi le *côlon descendant*. — F. Quelques traces de bismuth se trouvent dans la *portion supérieure de la poche*; la majeure partie est accumulée dans la *portion inférieure*. — G. La disposition est la même que dans la figure précédente. — H. Le bismuth est accumulé entièrement dans la portion inférieure de la poche.

Peut-on pousser plus loin le diagnostic et essayer de distinguer entre les diverses formes de stase intestinale chronique? Dans les cas de *stase généralisée*, il y a du *retard dans la traversée de tout le gros intestin*; nous donnons ci-contre un schéma typique, (fig. 23) il y a des coudures multiples souvent, parfois l'anse ascendante et la première portion du transverse ou l'anse descendante et la dernière portion du transverse sont accolées et ne se laissent pas écarter les unes des autres; l'anse sigmoïde est flexueuse, dilatée, souvent fixe aussi...

Quand il y a *stase par coudure iléale*, on voit qu'il reste du bismuth dans la *fin de l'iléon* assez longtemps après le moment où normalement tout devrait être arrivé au cæcum; dans le cas signalé par M. Hartmann à la Société de Chirurgie de Paris, le 25 juin 1913, il persistait une petite accumulation de bismuth que décelait la radiographie, dix-sept heures après l'ingestion. La pression en ce point est douloureuse et parfois même on peut voir à la radioscopie une coudure siégeant sur la fin de cet iléon. De plus, les signes cliniques viennent confirmer le diagnostic; c'est surtout pour des signes d'indigestion, douleurs gastriques, vomissements, que vient consulter le malade; le siège de la douleur spontanée est para-ombilical, et c'est souvent avec l'ulcère duodénal que l'on hésite. Des examens radioscopiques complémentaires peuvent être faits, et Jordan put mettre en évidence dans ces cas, par suite de la coudure duodéno-jéjunale consécutive à la coudure iléale, une stase tout à fait anormale dans le duodenum.

Quand il y a *stase dans le cæcum et le côlon ascendant* (Obstipation von ascendentypus), Stierlin a bien montré combien pouvait être longue la période pendant laquelle les matières restent accumulées dans le premier segment du gros intestin; et dans son dernier article, il montre

2 schémas; dans l'un, pris après 48 heures (1), c'est à peine si le bismuth a passé dans le transverse, le côlon descendant, l'anse sigmoïde; le cæcum et le côlon ascendant sont atoniques; il n'y a pas d'incisures dans la masse bismuthée; dans l'autre, pris après 24 heures, le bismuth est entièrement accumulé dans le cæcum et le côlon ascendant; c'est d'ailleurs en se basant sur les recherches radiographiques que Stierlin a établi ce type de stase dans le cæcum et le côlon ascendant. Dans un cas de M. Mauclaire rapporté à la Société de Chirurgie le 18 juin 1913, le bismuth était encore visible dans le cæcum 47 heures après l'ingestion.

Des aspects semblables peuvent être fournis par une *stase siégeant en arrière de l'angle gauche*; c'est alors dans le transverse que vient s'accumuler le bismuth ou *siégeant en arrière de l'anse sigmoïde*. On voit alors cette anse sigmoïde dilatée, formant de multiples sinuosités; la durée de la stase peut être à ce niveau particulièrement longue et plusieurs jours ensuite on peut encore retrouver le bismuth à ce niveau.

En résumé, nous pouvons répéter ce que nous avions avancé : l'attention une fois mise en éveil et le diagnostic de stase reconnu comme possible, c'est l'examen aux rayons qui permettra de l'affirmer, d'en déterminer la forme et parfois d'en déterminer la cause. Or, c'est précisément d'après ces données qu'on se décidera pour un traitement variable suivant les cas; la chose est donc d'importance capitale.

(1) Le bismuth dans ce cas avait été donné en une seule prise (méthode de Hertz).

TRAITEMENT

Si nous mettons complètement de côté les cas où la colite vient compliquer la stase, cas qui, comme l'a montré M. le Professeur Segond au Congrès de Bruxelles, relèvent le plus souvent de l'appendicostomie ou de la cæcostomie, parfois mais plus rarement d'une iléo-sigmoïdostomie, et les cas où une occlusion complète vient troubler le tableau clinique, nous voyons que trois grands procédés opératoires ont été employés contre la stase intestinale chronique :

Les fixations d'une part;

Les libérations d'adhérences de l'autre;

Les dérivations de matières par entéro-anastomose avec ou sans exclusion, avec ou sans résection.

Il est bien entendu qu'un très petit nombre parmi les constipés chroniques relève de la chirurgie : ce sont ceux chez lesquels un traitement médical bien conduit et suivi pendant longtemps a échoué, ceux chez lesquels par une observation soigneuse, par des examens radioscopiques répétés, on est arrivé à croire à la présence d'obstacles *matériels* de quelque nature qu'ils soient au passage des matières; ceux-là enfin chez lesquels des

phénomènes d'auto-intoxication se montrent, permettant de porter un diagnostic tout à fait sévère, si aucune intervention n'est pratiquée. C'est dans ces cas et dans ces cas seulement que des opérations sont autorisées.

Nous allons examiner successivement les différentes méthodes opératoires, dire quelle a été la technique suivie et quels sont les résultats annoncés par les auteurs; nous verrons ensuite que toutes ces méthodes ne s'excluent pas et qu'il semble qu'elles ont été employées les unes ou les autres dans des cas un peu différents répondant aux différents types anatomo-cliniques que nous avons énumérés.

Destruction des brides et libération des anses.

1° La bride la plus importante, celle qui paraît avoir le plus attiré l'attention en ces dernières années, et qui joue le plus grand rôle dans la stase, est la *bride iléale* maintenant la coudure iléale, la Lane's kink. Nous avons vu deux fois au Guy's Hospital M. A. Lane intervenir dans des cas de ce genre et procéder ainsi : incision de Jalaguier assez grande; on a ainsi un grand jour sur la région iléo-cæcale; ablation de l'appendice et enfouissement par un surjet du moignon et du méso; on relève le cæcum et très nettement, on aperçoit une bride qui, sur une petite étendue, maintient l'iléon coudé contre la paroi abdominale postérieure à peu de distance (10 à 15 centimètres) de la valvule iléo-cæcale; section de cette bride aux ciseaux et enfouissement de la tranche de section pour éviter la formation de nouvelles adhérences. L'iléon coudé primitivement reprend alors sa forme normale.

M. Jordan rapporte ainsi l'intervention pratiquée par M. Lane chez un malade porteur d'une bride iléale

reconnue à la radiographie : « A l'intervention, on rencontre un cæcum parfaitement libre, les anses déclives de l'iléon étaient libres également, mais en un point, à 10 centimètres de la valvule iléo-cæcale, point reconnu par la radiographie, l'intestin adhérait à la paroi abdominale postérieure et ne se laissait pas attirer au dehors. Un assistant écarta le cæcum d'une main et de l'autre l'anse iléale en dedans du point fixe, et on vit alors se tendre une lamelle ligamenteuse ressemblant au mésentère, mais ne contenant pas de vaisseaux; on put passer le doigt entre cette lamelle et le mésentère proprement dit et le sectionner; à mesure que la section se complétait, le segment iléal correspondant se laissait amener de plus en plus jusqu'à ce qu'il fut en fin de compte totalement libéré; l'appendice fut réséqué; il était sain. »

La technique suivie par M. Ch. H. Mayo semble absolument identique; une figure de son article de *Surgery Gynecology and Obstetrics* de mars 1911 montre le résultat obtenu après section de la large adhérence sous-iléale. « Pour prévenir toute adhérence nouvelle, dit M. Lejars, M. Ch. H. Mayo recommande d'enduire de vaseline stérilisée les surfaces de section qui ne se laissent pas aisément péritoniser.

« M. Franklin Martin a fait plus encore; il pratique le travail de libération iléale dans la position de Trendelenburg, prend soin de refouler en haut toute la masse intestinale et le cæcum, et abaisse l'épiploon le plus bas possible dans le bassin pour servir de coussinet; le ventre fermé, il applique un pansement compresseur à la région sus-pubienne; l'opéré est maintenu tête basse jusqu'à la guérison et avant le lever, une ceinture est installée qui relève la masse abdominale. Toutes ces précautions ont pour but de s'opposer à la ptose ulté-

rieure qui placerait l'iléon terminal dans une attitude favorable à la coudure récidivée. »

Lockardt-Mummery insiste aussi beaucoup sur les précautions à prendre. « La section ou la rupture des adhérences doit toujours être suivie d'une péritonisation complète de la surface à laquelle elles s'implantaient, dut-on recourir au prélèvement et au plissement d'un lambeau péritonéal, — l'aseptie et l'hémostase seront absolues, le fil sera très fin; on se gardera de tout frottement brusque, de toute lésion du péritoine ambiant. Grâce à ces précautions on évitera la récidive des adhérences. »

Les *difficultés techniques*, les *dangers de l'acte opératoire*, ne sont évidemment pas plus sérieux que dans une appendicectomie simple.

Les *résultats immédiats* semblent fort bons d'après les auteurs. Non seulement on voit cesser la constipation et par suite disparaître peu à peu les signes d'autointoxication, mais Jordan à la radiographie a pu constater que la progression du bismuth était redevenue normale chez des malades qui auparavant présentaient du retard dans l'arrivée du bismuth au cæcum.

Nous n'avons pu trouver de statistique importante indiquant les *résultats éloignés* (1). M. Lane les considère comme fort bons; c'est l'opinion également des auteurs américains que nous avons signalés.

2° Quand les brides siègent sur le *cæcum* et le *côlon ascendant* (péricolite de Jackson, périty phlite de Hofmeister), la destruction en a été pratiquée.

Hofmeister et Jackson l'ont faite. En juillet 1911, M. Crossen en publia trois cas chez trois malades opérés par lui; en novembre 1911, M. Gregory Connell en

(1) Lockardt-Mummery, sur 8 cas opérés, a eu 5 fois un résultat durable 2 fois une amélioration très accusée, 1 insuccès.

rapportait 16 cas; M. Duval en avait signalé trois; M. J. Ch. Roux cite dans le tome III de la *Pathologie gastro-intestinale* deux belles observations; chez la première malade âgée de 61 ans, l'intervention fut pratiquée par M. Robineau, en octobre 1909 : « on trouve un cæcum distendu et un accolement au niveau de l'angle droit du côlon entre côlon ascendant et côlon descendant; ces adhérences sont rompues et on resèque tout l'épiploon ». La deuxième malade fut opérée à 32 ans par M. Delagénière, le 23 janvier 1907 : « l'appendice ne présentait pas de trace d'inflammation récente; il contenait pourtant un calcul dur et l'extrémité de l'appendice adhérait au cæcum; on trouvait également des adhérences nombreuses au devant du cæcum et le rattachant à la paroi abdominale. M. Delagénière les déchira avec le doigt ». Après amélioration notable, les malaises reviennent, une nouvelle intervention est pratiquée par le docteur Delagénière le 15 février 1910 : « nouvelle incision dans le flanc droit, au niveau de l'ancienne cicatrice; on tombe d'abord sur le côlon transverse qui présente des adhérences assez considérables; le cæcum est libre et l'on voit la trace cicatricielle des adhérences déchirées lors de la première intervention, mais on trouve encore sur le côlon ascendant au-dessus du point sur lequel on était intervenu lors de la première opération, des adhérences entre côlon ascendant et descendant accolés sur une longueur de 5 centimètres. L'angle ainsi formé est détruit par section des adhérences et on péritonise avec grands soins la surface cruentée; suites normales. »

La *technique* suivie par tous les chirurgiens est toujours à peu près la même : la membrane est détachée à son bord externe péritonéal, soulevée et décollée de dehors en dedans et l'on prend soin de sectionner et

de réséquer toutes les brides, tous les tractus et de rendre à l'intestin sa liberté complète... M. Connell cependant croit préférable de ne pas extirper la membrane disséquée mais de s'en servir comme d'une sorte de ligament suspenseur ; après la dissection, il la laisse adhérente en bas et en dedans, la tord et fixe en haut l'extrémité libre du cordon aux muscles de la paroi abdominale. Il a eu recours 8 fois à cette manœuvre dont il se déclare satisfait.

Dans tous ces cas, les *résultats immédiats* sont bons ; l'état général redevient meilleur, la constipation cesse ou tout au moins diminue, les douleurs sont atténuées. L'amélioration était très nette chez la première malade de J. Ch. Roux ; « en fin février (4 mois après l'intervention), la malade continuait à aller mieux ; le poids augmentait toujours d'un kilogramme par mois ; la constipation avait complètement disparu, les matières étaient au contraire plutôt molles par suite de l'abondance de l'alimentatiou végétarienne. Il n'y avait plus de fétidité de l'haleine ; cette amélioration persistait en décembre 1910, la malade avait augmentée de 7 kilogrammes. »

Les *résultats éloignés* sont parfois très bons ; ils persistaient depuis deux ans, trois ans, cinq ans chez les trois opérés de M. Pierre Duval.

Par contre, chez la deuxième malade de J. Ch. Roux, les résultats éloignés sont moins parfaits ; après la première intervention, il y eut amélioration, puis reprise de tous les accidents. Trois mois après la deuxième intervention, la malade fut revue le 5 mars 1910 : « il y a amélioration appréciable de l'état des fonctions intestinales ; la constipation persiste, mais moins intense ; la malade éprouve moins de malaises ; elle peut suivre un régime mixte comportant de la viande à chaque repas ;

l'haleine est beaucoup moins fétide et l'enduit saburral de la langue très diminué ». Enfin, aux rayons X, on voit que la traversée du gros intestin est beaucoup plus rapide depuis l'intervention.

De même, chez une malade de Crossen, 5 mois après l'intervention, l'état est excellent, mais elle souffre encore de temps en temps à droite.

De telle sorte qu'on semble autorisé avec M. Crossen à se demander si, dans les cas où les adhérences sont multiples, l'excision de la membrane péricolique est suffisante, et l'on comprend la conduite que préconise actuellement M. Hofmeister : libération de l'intestin par excision de la membrane et des brides dans les cas simples ; typhlo-transversotomie au contraire (nous y reviendrons dans un instant), lorsque les adhérences sont étendues et résistantes.

3° Dans le cas de *brides siégeant sur le côlon transverse*, — et M. Quénu insistait à la Société de Chirurgie le 18 juin 1902, sur leur fréquence dans la région qui avoisine l'angle gauche, — la destruction a été pratiquée aussi.

Exceptionnellement, on peut être amené à des interventions un peu différentes : dans un cas que M. Souligoux signalait à la Société de Chirurgie le 3 décembre 1913, l'exagération de la coudure normale de l'angle colique droit était produite par la bandelette longitudinale antéro-interne du côlon hypertrophiée. En exagérant la coudure, elle devait gêner considérablement la circulation intestinale. M. Souligoux sectionna et réséqua cette bandelette, l'intestin se redressa, et le fait fut encore vérifié 1 mois plus tard à la radiographie. Le résultat fonctionnel fut bon.

Fixations. — Les fixations visent des lésions différentes ; elles ont été pratiquées en Allemagne plus que partout ailleurs et on y a fait pour des cas de stase intestinale chronique :

Des fixations isolées du cæcum ou du cæcum et du côlon ascendant ;

Des fixations isolées du côlon transverse ;

Des fixations isolées de l'anse sigmoïde ;

Des fixations combinées à d'autres fixations de l'intestin ou même à des fixations d'autres organes.

Fixations cæcales. — Ce fut Wilms surtout qui fut le promoteur de la cæcopexie ; sa théorie de la stase provenant de la mobilité du cæcum y conduisait d'ailleurs logiquement.

Sa technique a été décrite dans le *Centralblatt f. Chirurgie* du 12 septembre 1908. Il fait une incision passant dans la gaîne du droit et en dehors du muscle (Jalaguier) ; ablation de l'appendice ; il ne fait pas ensuite directement la fixation par suture du cæcum au péritoine pariétal postérieur, mais il *décolle ce péritoine et fait ainsi une sorte de niche où il place le cæcum* ; fermeture de la paroi en plusieurs plans. Pendant quelques jours après l'opération, le malade reste couché sur le côté droit pour que le cæcum ne tende pas à sortir de sa niche.

Klose dans les cas où seule la mobilité du cæcum et du côlon ascendant semble en jeu, préconise la technique suivante : incision passant par la gaîne du droit et en dehors du muscle (Jalaguier), suffisamment grande pour pouvoir découvrir en haut très facilement l'angle sous-hépatique ; appendicectomie, puis fixation depuis l'angle sous-hépatique jusqu'au fond du cæcum en faisant passer cinq, huit, douze fils distants chacun de trois centimètres environ ; ils prennent la bandelette longitudinale

postérieure du cæcum et un pli péritonéal fait d'avance avec des pinces de Péan. On passe tous les fils avant de les nouer, puis un aide applique le côlon et le cæcum contre la paroi en bonne position, et Klose serre les fils en commençant par les supérieurs. De nombreuses figures dans son dernier article montrent bien sa technique.

C'est à peu de chose près celle qu'a suivie M. le Professeur Quénu dans les deux cas dont il rapportait l'observation à la Société de Chirurgie le 27 juin 1906.

C'est celle également qu'au XL[e] Congrès Allemand de Chirurgie tenu à Berlin du 19 au 22 avril 1911, M. le Professeur Rehn, dont Klose fut assistant, M. Gœbell (de Kiel) disent avoir suivi.

Pour M. Cunéo également, la cæcopexie doit toujours être postérieure, c'est-à-dire fixer le cæcum au péritoine pariétal postérieur, et pour obtenir des résultats durables, il faut utiliser des fils non résorbables.

La *gravité de ces interventions* ne paraît pas grande; M. Quénu a eu un cas malheureux, mais sans qu'on sache exactement à quoi l'attribuer, et les statistiques fort importantes de Wilms, Klose, etc., montrent la bénignité de l'opération.

Les *résultats* annoncés par Wilms sont fort bons; sur 43 cas, relevés par Stierlin en 1910, il y avait :

75 p. 100 de malades guéris.
16 p. 100 — améliorés.
9 p. 100 — sans aucun changement.

Ceux de Klose sont encore meilleurs

89 p. 100 de malades complètement guéris.
3 p. 100 présentent encore de la constipation.
8 p. 100 présentent encore des troubles nerveux mais aucun d'entr'eux n'a de crises douloureuses.

Ces résultats sont-ils *durables*? Dans les observations de Wilms relatées par Stierlin on ne trouve pas de renseignements très précis, car le malade qui fut suivi le plus longtemps fut revu après sept mois seulement, et dans tous les autres cas, c'est un mois, deux mois, quatre mois seulement ensuite que les malades furent revus pour la dernière fois. L'opinion actuelle de Wilms cité par Klose est « que cette méthode n'assure pas la guérison longtemps ».

Klose s'élève contre cette manière de voir et cite le cas d'un de ses opérés de 1904 qui a augmenté de 25 livres, n'a plus jamais eu la moindre gêne, et, après sept ans, considère Klose, « comme son sauveur ».

Malgré cela il semble que même en Allemagne la cæco-fixation n'ait pas actuellement beaucoup de défenseurs; au dernier Congrès allemand de Chirurgie (avril 1911), Vœlcker (Heidelberg), Alexander (Leipzig), Sonnenburg (Berlin), Dreyer (Breslau), Fromme (Berlin, Körte (Berlin), sont unanimes pour considérer la fixation comme une opération non physiologique, car normalement le cæcum doit rester libre, et même dangereuse chez la femme susceptible d'avoir encore des enfants; M. Dreyer (et M. Fromme s'associe à ses conclusions), rappelle qu'à la fin de la grossesse, l'intestin est soulevé par le développement de l'utérus, le cæcum se trouve alors bien au-dessus de la ligne bi-iliaque; s'il y a fixation basse comme la pratiquent Klose et Wilms, des coudures intestinales graves ne pourraient-elles se produire?

D'ailleurs, Stierlin lui-même, fait le procès de la cæcopexie, lorsqu'il dit : « Avec la cæcopexie, on peut, le plus souvent, guérir la douleur, non la constipation », lorsqu'il montre ensuite que l'angle gauche joue un grand rôle dans la pathogénie des accidents de la stase; et de

plus en plus, on voit Wilms de même que de Quervain abandonner la cæcopexie pour faire des exclusions du cæcum et du côlon ascendant par iléo-transversotomie.

La cæcofixation ne semble pas avoir été beaucoup pratiquée par les Américains; cependant, Clark la considère comme bonne dans certains cas de cæcum trop long tombant jusque dans le petit bassin.

Les fixations ont été depuis longtemps jugées en France en ce qui concerne le cæcum, et, pour laisser à l'organe sa mobilité normale, tout en diminuant son volume, MM. Delbet et Mauclaire avaient proposé la *cæcoplicature*. Gœbell (de Kiel), au dernier Congrès allemand, en rapportait trois heureux cas (il avait d'ailleurs fait en plus la cæcofixation).

M. Cunéo se déclare en juin 1913 à la Société de Chirurgie partisan de la cæcoplastie avec cæcopexie dans certains cas légers de stase cæcale. Il la pratique en suturant par un surjet la bandelette postéro-externe et la bandelette antérieure. Il obtient ainsi une réduction du cæcum dans le sens transversal et dans le sens vertical.

La *fixation isolée du côlon transverse* dans le cas de ptose exagérée de ce côlon a été pratiquée pour la première fois par M. Tuffier et rapportée au Congrès Français de Chirurgie (1889). En 1890, Gallet et Rouffaert en citent chacun un cas à la Société Belge de Chirurgie; Lambotte, en 1895, en rapporte un autre. Bérard et Patel la recommandent pour atténuer la fermeture du coude gauche dans le cas de ligament phréno-colique insuffisant. Klose la préconise; Clark également, mais ils l'ont surtout pratiquée en même temps que d'autres fixations. L'indication d'une fixation du côlon transverse dans les cas qui nous occupent (stase provoquée par la chute du côlon) paraît cependant bien devoir être, comme le disait M. Tuffier dans la thèse de Ducatte, la

rarissime exception; en tout cas, elle n'a pas été suffisamment pratiquée pour qu'une statistique un peu importante en soit dressée.

La *fixation isolée de l'anse sigmoïde* a également été faite ; M. Lane la recommande dans les cas où une anse trop mobile et trop longue semble déterminer la stase ; il l'a pratiquée un certain nombre de fois ; Clark, Klose y ont eu aussi recours.

Plus souvent on a fait des *fixations multiples*. Dans un cas, Clark trouva une dislocation complète du gros intestin avec absence de toute marque d'angle hépatique, cæcum tombant dans le pelvis et remontant directement de là pour gagner l'angle splénique ; il reconnaît que l'excision d'une partie tout au moins de l'intestin semblait indiquée, mais désireux surtout de ne faire courir aucun risque à la malade, il fit de multiples fixations s'efforçant de redonner au cæcum, au côlon ascendant, au côlon transverse, une position normale. Les suites furent bonnes, et deux mois plus tard la malade restait en parfait état.

Klose est également partisan de ces fixations multiples ; il faut alors faire une laparotomie médiane fort étendue et il cite un certain nombre de cas où non seulement il fit la fixation des divers segments du gros intestin, mais encore celle de l'estomac, du foie, de la rate... avec de bons résultats.

Mais ce sont là des opinions isolées ; et il semble qu'à l'heure actuelle il y ait presque unanimité sur la valeur de toutes « ces pexies aussi élégantes qu'inutiles, comme l'a dit M. Tuffier ».

Coffey, en octobre 1912, décrit à côté des fixations cæcales et iléales (après section de la bride de Lane) un procédé de *fixation indirecte* du côlon transverse ptosé ; c'est par l'intermédiaire du grand épiploon qu'il cherche

à relever et à maintenir ce côlon en bonne place, en suturant le grand épiploon près de son insertion colique à la face postérieure de la paroi abdominale antérieure.

Souvent il relève aussi l'estomac, en « raccourcissant » la hauteur du petit épiploon.

C'est là la « hammock operation ».

Il la complète assez fréquemment en essayant d'agir sur la sangle formée par les muscles de la paroi. Et se basant sur de nombreuses et fort intéressantes expériences de statique des organes abdominaux, il préconise comme donnant les résultats les meilleurs *un élargissement de la portion sus-ombilicale* de la paroi (par incision de la gaîne des droits dans cette région, suivie de la suture des deux lèvres internes des incisions), combinée à une *diminution de largeur de la portion sous-ombilicale* (par incision suivie de suture en paletot du grand oblique de chaque côté.)

Entéro-anastomoses; exclusions partielle ou totale du gros intestin.

Quand la *stase prédomine dans le cæcum et le côlon ascendant*, et que l'obstacle à la progression des matières fécales semble surtout être localisé au *coude droit*, Wilms pratique l'*iléo-transversostomie*; c'est là également la conduite suivie par de Quervain; et Stierlin rapporte leurs techniques : l'iléon est sectionné immédiatement en amont de la valvule iléo-cæcale; on ferme son bout distal et on abouche son bout proximal dans le côlon transverse. Pour éviter le reflux des matières dans le segment isolé, de Quervain complète l'intervention par une plicature transversale du cæcum et une coudure

de l'angle hépatique au moyen de sutures mésentériques.

La *gravité opératoire immédiate* ne paraît pas grande, puisque sur les deux cas dûs à la pratique de Wilms et de Quervain relatés par Stierlin, la guérison opératoire est toujours survenue.

Les *résultats immédiats* semblent excellents; une ou deux semaines après l'intervention, surviennent des évacuations spontanées et au bout de quatre semaines environ les malades ont tous les jours ou tous les deux jours une selle normale et abondante; en même temps, l'état général s'améliore. A la radioscopie, on peut constater le fonctionnement régulier de l'intestin.

Sur les 11 malades, 5 ont été traités par la simple anastomose iléo-colique avec exclusion du côté cæcal; chez deux autres, de Quervain avait fait la plicature du cæcum; tous ont complètement guéri, sauf un qui a été seulement amélioré; et ces guérisons se maintiennent depuis un temps variable de huit à treize mois; cependant, malgré la plicature, on voit parfois des signes de reflux du côté cæcal; l'iléo-transversostomie avec exclusion cæcale unilatérale n'exclurait donc pas; c'est un point sur lequel Lance dans sa thèse avait insisté : « Si on fait, dit-il, l'abouchement de l'iléon sur le côlon ascendant ou sur le côlon transverse, la pesanteur peut agir, les matières déjà moins lancées dans un segment intestinal peu contractile pourront retomber dans le cæcum »; c'est là également l'opinion de Delore et Patel; de fait, de Quervain a constaté ce reflux, et dans ses quatre derniers cas, en plus de l'anastomose, il a fait la *résection du cæcum et du côlon ascendant*. Ces cas sont relativement récents (6 à 8 mois); les résultats en semblent favorables.

C'est également à une iléo-transversostomie par implan-

tation termino-latérale, suivie plus tard à cause du reflux d'une résection du cæcum, du côlon ascendant et de la portion du côlon transverse située à droite de l'anastomose que M. Delbet eut recours chez la malade dont il rapportait l'histoire le 11 juin 1913 à la Société de Chirurgie.

En mars 1913 (*Progrès médical*), M. Mauclaire relatait aussi un cas d'anastomose iléo-colo-transverse; après amélioration, des douleurs reparurent par reflux rétrograde des matières, mais le malade refusa une résection cæco-colique.

Hofmeister, dans les cas où il trouve des adhérences péricoliques très étendues, pratique l'anastomose de la portion originelle du côlon ascendant avec le côlon transverse : la *typhlo-transversostomie*. Il a répété cette opération 21 fois depuis 1909; les *résultats immédiats* en seraient fort heureux, mais le chirurgien de Stuttgart ne se prononce pas encore sur les résultats éloignés, les deux tiers de ses opérations datant de cette année même.

D'après Wilms, de Quervain, Hofmeister, Stierlin, Delbet, ces iléo- ou typhlo-transversostomies auraient sur les iléo-sigmoïdostomies beaucoup plus fréquemment pratiquées pour des cas semblables ou des cas voisins, le gros avantage de conserver une partie importante du gros intestin, ce qui n'est pas absolument inutile dans la digestion; la diarrhée de plus, qu'ils considèrent comme fréquente dans l'iléo-sigmoïdostomie, serait évitée.

Les recherches expérimentales fort importantes de M. Alglave sur l'exclusion, la résection du gros intestin et l'anastomose iléo-sigmoïdienne semblent confirmer cette manière de voir, autant du moins que l'on puisse conclure du chien et du porc à l'homme. M. Alglave tire de ses recherches les déductions suivantes : « L'ex-

clusion unilatérale subtotale du gros intestin avec iléo-sigmoïdostomie est une opération qui porte toujours une atteinte grave plus ou moins rapide à la nutrition générale des animaux les plus résistants ».

« Elle entraîne peu à peu chez le chien un état de misère physiologique de plus en plus accentué qui le prédispose aux affections parasitaires et contagieuses banales, maladies dont la gravité s'exagère d'autant plus que l'animal est opéré depuis un temps plus long et ainsi plus affaibli. Un chien sur 10 est mort au sixième mois des suites naturelles de l'opération. Elle entraîne toujours la mort du porc en un laps de temps assez court et qui n'a pas dépassé quatre à cinq mois pour les animaux les plus robustes.

« Elle cause la mort des herbivores en quelques jours.

« La résection subtotale du gros intestin avec anastomose iléo-sigmoïdienne, a chez le chien, comme chez le porc, les mêmes conséquences que l'exclusion. Le premier n'en meurt pas, mais il dépérit lentement; le second en meurt en moins de deux mois.

« La résection du segment iléo-cæcal se montre au contraire très bénigne, et tandis que le porc succombe rapidement à la résection subtotale, il supporte très bien cette résection partielle, au prix seulement d'un peu de retard dans son développement ».

Dans un cas de stase déterminée par une coudure exagérée de l'angle gauche, M. Terrier a pratiqué, nous l'avons vu, une *colo-colostomie* ; sa technique fut « la technique habituelle des gastro-entérostomies » ; ce fut une intervention tout à fait comparable aux typhlo-transversostomies de Hofmeister ; le résultat fut fort bon et s'est maintenu tel depuis 10 ans.

Enfin, dans le cas de stase, déterminée par une lon-

gueur exagérée, avec coudures, de l'anse sigmoïde, dans ces cas qui, nous l'avons dit, se rapprochent beaucoup de la maladie congénitale de Hirschprung, l'anastomose des 2 extrémités de l'anse semble insuffisante, et c'est la *résection de l'anse* que l'on préfère aujourd'hui, en un temps si le sujet est résistant, en deux temps dans le cas contraire ; c'est la technique proposée par Schmidt, en 1909, recommandée aussi par Konjetzny, pratiquée par Clark, dans une observation que nous avons déjà signalée où il réséqua 12 pouces d'anse sigmoïde, pratiquée aussi par M. Gosset sur deux des malades dont nous avons rapporté les observations avec M. Bensaude, pratiquée par M. Riche qui rapportait le cas à la Société de Chirurgie le 6 décembre 1911, par M. Grégoire dont l'observation fit avec une autre de M. Duval l'objet d'un rapport de M. Picqué à la Société de Chirurgie le 8 janvier 1913. M. A. Lane en signale deux cas dans lesquels après ablation de la totalité de l'anse, il fit l'anastomose bout à bout au bouton de Murphy ; cette anastomose bout à bout au bouton ou au fil lui paraît préférable à l'anastomose latéro-latérale.

L'*iléo-sigmoïdostomie* a été beaucoup plus souvent exécutée; dans les cas de stase intestinale chronique; ce fut Mansell-Moulin qui, en octobre 1900, l'exécuta à Londres pour la première fois ; en 1901, M. Lane publie son premier article sur la question ; en 1902, Franke, (Braunschweig), faisait aussi l'exclusion unilatérale du gros intestin ; en 1903, de Quervain en pratiquait une à Bâle; depuis, un très grand nombre d'opérations similaires ont été faites; Mansell-Moulin en publiait en 1909, 6 cas. M. Lane en fit d'une façon extraordinairement fréquente et les 58 cas que Chapple publie dans

ses deux articles ne sont qu'une petite partie de ses interventions. Nous avons déjà signalé la plupart des auteurs qui ont publié des cas semblables et nous retrouverons leurs noms en discutant les différentes techniques.

Fig. 26. — Iléo-sigmoïdostomie latéro-latérale pratiquée 1 an auparavant. (Dr Tesson d'Angers) pour stase intestinale chronique.

Schéma radioscopique (Dr Raulot-Lapointe) après ingestion de bismuth. — La quantité de bismuth qui passe par le cæcum et les côlons est tout à fait minime. — Le résultat fonctionnel est excellent. (Voir plus loin l'observation).

Tout d'abord, faut-il faire l'iléo-sigmoïdostomie *simple* ou ***avec exclusion***?

Mansell-Moulin préconise l'*iléo-sigmoïdostomie simple*; il l'a pratiquée dans les six cas qu'il publie en 1909 avec bons résultats. C'est elle également que M. Tesson a exécutée à Angers sur le malade dont nous avons

déjà parlé et dont nous rapportons l'observation : chez lui, le résultat opératoire est excellent. Il n'empêche que la dérivation des matières n'est pas chez ce malade absolument complète, puisque à l'examen radioscopique, nous avons pu constater la présence d'une quantité de bismuth d'ailleurs minime dans le cæcum (fig. 26).

C'est elle également que pratiqua M. Guillot (du Havre) dans 5 cas de stase, et M. Souligoux qui fut son rapporteur à la Société de Chirurgie préfère cette simple anastomose iléo-sigmoïdienne aux anastomoses avec exclusion.

Il est généralement admis aujourd'hui que l'iléo-sigmoïdostomie simple n'exclut pas le gros intestin.

« Les anastomoses latéro-latérales, les entéro-anastomoses à la Maisonneuve ne dérivent pas la totalité des matières quand il n'y a pas d'obstacle à leur cours normal.

« Cette règle est vraie pour toute l'étendue de l'intestin, de l'estomac au rectum. Il en résulte que si l'on propose d'exclure un segment du tube digestif, l'entéro-anastomose est insuffisante (Delbet). »

On a essayé de faire le *rétrécissement valvulaire de l'iléon* (Nanotti), le *plissement des extrémités* (Mosetig-Moorhof), de créer une *valvule par invagination* (Marro, Kellogg). Ces manœuvres, comme l'a conclu Lance dans sa thèse, ne suffisent pas à détourner complètement les matières.

Au cours de nos recherches à Clamart, nous avons trouvé l'iléo-sigmoïdostomie ci-contre (planche VI); nous n'avons pu savoir quel était ce cadavre, et pourquoi cette opération avait été pratiquée; il n'y avait pas de cancer; l'angle colique droit était rétréci; la portion terminale de l'iléon était extrêmement rétrécie et rétractée. C'est ce qui se passe, d'après Obalinski, Delore et Patel dans tous les cas d'iléo-sigmoïdostomie.

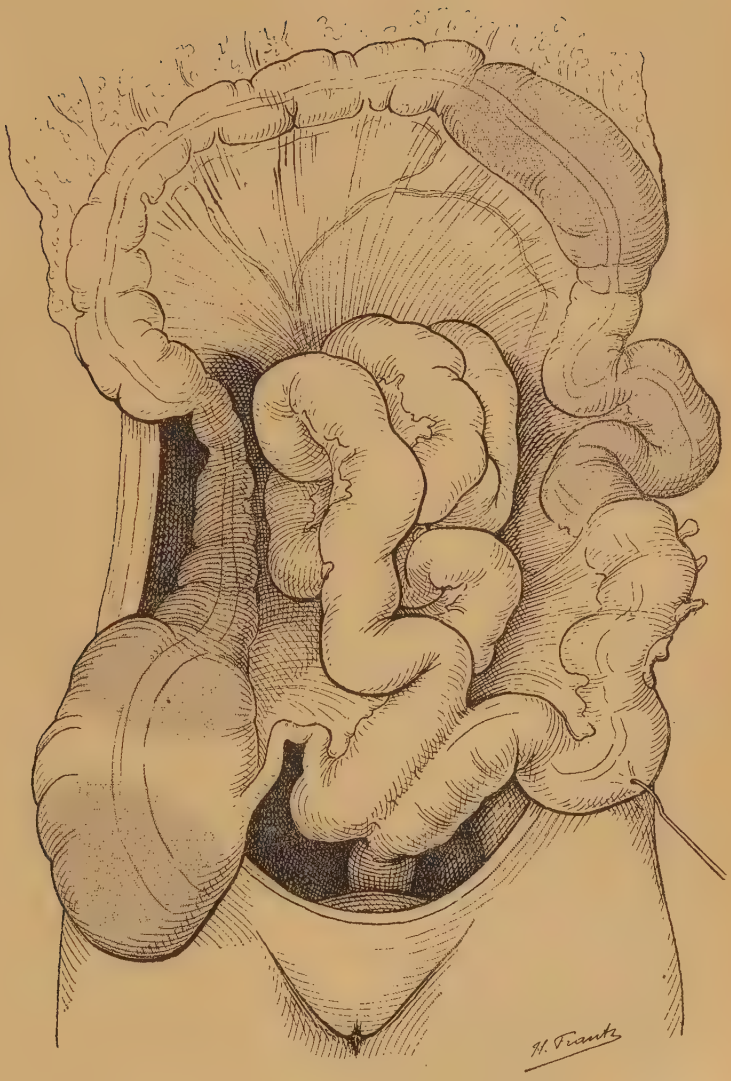

PLANCHE VI.

Il y avait surtout, sur ce sujet, une dilatation considérable de tout le gros intestin; le cæcum, très mobile, tiré en dehors du ventre, venait jusqu'à la pointe du triangle de Scarpa; or, tout ce gros intestin n'était nullement exclu, car il était rempli de matières fécales (représentées en grisé sur la figure ci-contre) et l'anastomose était beaucoup trop ancienne pour permettre de supposer que ces matières étaient là avant l'intervention, étant donnés les mouvements péristaltiques de l'intestin. Il y avait donc eu soit passage direct par l'iléon et le cæcum, soit reflux.

L'*iléo-sigmoidostomie avec exclusion du côté cæcal* c'est-à-dire avec section de l'iléon, a été beaucoup plus souvent pratiquée; c'est M. Lane qui y a eu le plus souvent recours, et ce sont ses procédés opératoires tout d'abord que nous exposerons.

La section de l'iléon doit porter non loin du cæcum.

Où faut-il aboucher cet iléon? C'est un point encore discuté; certains auteurs craignant la diarrhée consécutive font l'anastomose haute : Franke, par exemple, pratiqua son anastomose dans la partie médiane de l'anse sigmoïde; c'est également cette crainte que l'on voit exprimée par Wilms, de Quervain; c'est une des raisons pour lesquelles ils font l'iléo-transversostomie; et M. Segond admet au Congrès de Bruxelles à propos du traitement des colites chroniques, qu'il est peut-être bon de recourir « suivant leurs conseils, à l'iléo-transversostomie pour diminuer l'étendue de l'exclusion colique et prévenir dans une certaine mesure les troubles diarrhéiques auxquels, quoiqu'on en dise, les iléo-sigmoïdostomisés restent exposés ».

Lance a étudié cette question dans sa thèse; expérimentalement, « lorsqu'on pratique, dit-il, une iléo-sigmoïdostomie sur un chien, voici ce qu'on observe :

pendant les premiers jours, les selles sont entièrement liquides, très fréquentes, accompagnées de ténesme rectal, quelquefois même douloureuses. De ce fait, l'animal en expérience subit une légère perte de poids; au bout de quatre à cinq jours, progressivement les selles s'épaississent; elles deviennent peu à peu solides et moulées; parallèlement, leur expulsion se régularise et redevient normale; l'animal reprend son poids primitif. Comment expliquer ces phénomènes? Nannotti fait d'abord remarquer qu'il reste au-dessous de l'implantation du grêle une longueur de gros intestin très variable; entre ce point et l'anus il se fait une résorption de l'eau du chyme; il admet qu'au bout de quelques jours il se fait une adaptation fonctionnelle de la muqueuse rectale, son pouvoir absorbant s'accroîtrait. « A la suite de ses expériences, Drucbert admet qu'il en est tout autrement. Lorsqu'on a supprimé fonctionnellement le gros intestin, il se rétracte, se ratatine immédiatement; le chyme est versé directement de l'iléon dans le rectum qui l'expulse de suite au dehors, mais, au bout de peu de jours, la région du gros intestin qui est située au-dessus de l'anastomose iléo-rectale perd sa tonicité et se laisse dilater; les matières s'y accumulent de plus en plus; pendant leur séjour, leur principe aqueux est absorbé et elles deviennent peu à peu solides. Les matières refluent ainsi jusqu'au cæcum. Cette explication est la vraie et nous donnerons des preuves de ce reflux chez l'homme à propos de l'exclusion unilatérale.

« La conclusion est donc que l'iléo-sigmoïdostomie ne supprime pas fonctionnellement le gros intestin; lorsque celui-ci est réellement supprimé du cours des matières comme dans le cas d'un anus total sur la terminaison de l'iléon ou le cæcum, la diarrhée existe d'une façon per-

manente et on ne peut en triompher que momentanément par l'action des principes médicamenteux ».

C'est là également l'avis de M. Delbet : « L'iléo-sigmoïdostomie, dit-il, expose à la diarrhée permanente », et c'est une des raisons pour lesquelles il préfère l'iléo-transversostomie.

Il n'y a pas unanimité sur ce point.

« On a dit, répond M. Hartmann, que l'iléo-sigmoïdostomie exposait à la diarrhée continue; mais il y a là, à mon avis, une exagération, et si dans les obstructions chroniques, la diarrhée est la conséquence habituelle de l'iléo-sigmoïdostomie, il n'en est pas de même après la même opération faite pour stase iléale. Peut-être faut-il tenir compte pour expliquer les diarrhées notées dans les opérations pour occlusion chronique de l'arrivée dans le côlon pelvien de matières putréfiées; ces diarrhées seraient alors comparables à celles qu'on voit survenir après la gastroentérostomie dans certaines sténoses pyloriques, lorsque l'estomac est rempli de liquides infects au moment de l'opération.

« Quelle que soit la pathogénie de ces diarrhées, un fait semble établi; c'est que contrairement à l'opinion émise par notre collègue Delbet, ces diarrhées ne sont pas habituelles à la suite de l'iléo-sigmoïdostomie pour stase intestinale.

« Sur ce point, comme sur beaucoup d'autres, des données définitives ne nous semblent pas encore pouvoir être posées ».

M. A. Lane se basant sur sa très grande expérience clinique, ne croit pas à cette diarrhée permanente, même après exclusion vraie, même après ablation du côlon; la portion du rectum qui reste est toujours suffisante au bout d'un certain temps pour l'empêcher; aussi fait-il l'anastomose le plus bas possible sur le

rectum au-dessous de la dernière coudure sigmoïdienne ; il attache une grosse importance à ce que cette anastomose soit placée au-dessous de cette dernière coudure car il prétend qu'on peut, de cette façon et de cette façon seule, éviter le reflux. Nous y reviendrons, et c'est pour cela qu'au cours de notre exposé des théories de M. Lane, nous avons plus souvent parlé d'iléo-rectostomie comme il le désire que d'iléo-sigmoïdostomie. Notons d'ailleurs — et M. Lane en fait la remarque — que le plus souvent, dans les cas de stase chronique généralisée, le rectum peut augmenter de volume, et c'est avec facilité le plus souvent qu'on peut placer l'anastomose sur son origine.

La *technique* proprement dite est la suivante : une demi-heure avant l'opération, on commence à faire du sérum au malade sous la peau de l'aisselle ; on continue pendant toute l'opération ; la quantité de sérum injecté est assez considérable, trois, quatre litres et même plus. M. Lane considère comme importante l'absorption de cette grande quantité de sérum qui, non seulement pour lui, contribue à diminuer le shock, mais encore à empêcher les vomissements ultérieurs, toujours fréquents, douloureux et même dangereux dans ces interventions. On fait également, avant l'intervention, une injection hypodermique de 1/6 de « grain » de morphine et de 1/100 de « grain » d'atropine, et on endort à l'éther.

Incision verticale passant à travers le muscle grand droit gauche, suffisamment longue pour permettre d'explorer complètement l'abdomen ; si comme l'avait montré la radiographie, les lésions sont trop étendues pour que les divisions des brides et des adhérences suffisent, M. Lane fait la section de l'iléon à peu de distance du cæcum en un point où il possède un méso assez long, par écrasement et ligature suivie d'enfouissement du

bout cæcal. Le bout proximal, serré dans un clan, est immédiatement entouré de gaze.

On recherche alors le point où on abouchera l'iléon ; dans les deux cas que nous avons vus, la fin de l'anse sigmoïde et le commencement du rectum étaient extrêmement mobiles, se laissant très facilement attirer. M. Lane mit alors un clan prenant latéralement une portion de la circonférence de l'intestin au-dessous de la dernière boucle de l'anse sigmoïde ; l'extrémité iléale en fut rapprochée et au-dessous des deux clans ainsi juxtaposés, fut placé un imperméable (C'est également la technique suivie par Noble ou à très peu de chose près, dans 27 cas d'iléo-sigmoïdostomie pour colite muqueuse publiés dans *The Amer Journ. of Obstetrics and Dis. of women and children*, mars 1910).

M. Lane fait alors l'implantation iléo-rectale, l'anastomose termino-latérale par les procédés habituels : deux points séparés aux extrémités, surjet séro-séreux postérieur, surjet total postérieur, puis antérieur, surjet séro-séreux antérieur, le tout au fil de lin et à l'aiguille de couturière courbe. On rapproche ensuite très soigneusement le mésentère iléal du méso-rectum par des points de suture aussi nombreux qu'il est nécessaire. Une sonde est introduite dans le rectum, passe dans l'anastomose et arrive dans l'iléon. On voit alors le méso se tendre en véritable éventail et on ajoute quelques points, s'il paraît nécessaire ; la sonde est fixée au périnée par un fil ; suture de la paroi en plusieurs plans.

Toutes les sutures sont faites au fil de lin et à l'aiguille de couturière de différentes grosseurs, excepté les sutures de la peau qui sont faites au catgut. Les fils de lin, les instruments, les gants sont seulement bouillis dans l'eau simple.

Dans sa dernière publication *The first and last*

Kink, M. Lane revient sur l'importance de la dernière coudure sigmoïdienne, et dans le cas où elle semble insuffisante, il en augmente l'angle par quelques points.

Quels sont les *suites opératoires*? Elles sont pour M. Lane entièrement bénignes; d'après Chapple, « il n'est pas rare de voir les malades lire les journaux trente-six heures après l'opération, et dire eux-mêmes combien ils se sentent soulagés ».

L'iléo-rectostomie a été pratiquée par M. Lane chez des malades extrêmement affaiblis, chez lesquels une colectomie par exemple n'aurait pu être tentée, et il considère cette intervention comme d'une gravité tout à fait minime.

Les *résultats immédiats* sont en général très bons. Nous citerons plus loin quelques observations de Lane; elles se ressemblent toutes. Toujours on voit notés la disparition de la constipation et de tous les signes d'auto-intoxication, l'augmentation de poids, le retour enfin à une santé parfois florissante.

Assez souvent, les malades ont un peu de diarrhée les premiers jours; très rapidement, les selles redeviennent moulées.

Mais ces bons résultats se maintiennent-ils, autrement dit, par cette exclusion unilatérale, l'exclusion du gros intestin est-elle véritablement effectuée? C'est ici qu'intervient la question du reflux.

C'est un fait bien connu maintenant. Lance dans sa thèse en citait des exemples; il réfute la théorie de Delore et Patel, d'après laquelle il n'y aurait pas de reflux après les iléo-sigmoïdostomies, et se range à l'avis d'Obalinsky, de MM. Terrier et Gosset.

M. Mauclaire rapportait au Congrès Français de Chirurgie de 1903, l'observation d'une malade chez laquelle il avait fait une anastomose iléo-colique ascendante

d'abord, puis iléo-sigmoïdienne pour un anus cæcal consécutif à une extirpation de salpingite; malgré la dernière opération, l'anus laissait écouler quelques matières fécales; le reflux rétrograde était évident. Il fit alors la section de l'angle colique gauche (en somme,

Fig. 27. — Iléo-sigmoïdostomie (M. le Prof. Lejars). L'examen radioscopique (Dr Raulot-Lapointe) montre qu'en ce moment il y a exclusion parfaite de l'intestin.

Le bismuth pris par la bouche 12 heures auparavant est accumulé dans la dernière portion du gros intestin.

Les côlons ont pu être dessinés grâce à leur clarté gazeuse.

il pratiqua une exclusion bilatérale ouverte); par la fistule, ne sortirent plus de matières fécales, mais elle ne se ferma cependant pas: du mucus continuait à s'écouler par elle.

M. Lecène nous a cité deux autres cas: chez une malade opérée par l'un de ses maîtres, d'iléo-sigmoïdos-

tomie pour fistule cæcale consécutive à la résection d'un tuberculome iléo-cæcal, on vit des matières fécales s'écouler par la fistule, et il fallut faire la section de l'anse sigmoïde au-dessus de l'anastomose (exclusion bilatérale ouverte); par la fistule d'ailleurs, du mucus continua à s'écouler. Chez une autre malade, opérée par lui d'iléo-sigmoïdostomie, avec exclusion du côté cæcal pour un petit néoplasme du côlon, il fut obligé de faire quelques mois plus tard une cæcostomie de décharge.

Nous avons vu nous-même une malade chez laquelle M. Lejars pratiqua une iléo-sigmoïdostomie en janvier 1911 pour obtenir la cure d'une cæcostomie faite au moment d'une crise d'occlusion aiguë déterminée par l'accumulation des matières fécales à l'angle splénique; la cæcostomie s'oblitéra, mais peu de temps après, une distension du côlon ascendant et du cæcum telle se produisit que l'on fut obligé (en mai 1911) de faire à nouveau une petite cæcostomie de décharge. Elle se ferma rapidement, et en décembre 1911, il n'y avait plus de signes de reflux; l'examen à la radioscopie ne montrait plus le passage du bismuth en retour (fig. 27).

Ce reflux n'est donc pas fatal : il n'existait pas non plus chez un malade opéré de stase avec mégacôlon par M. le docteur Gosset. Nous avons eu l'occasion de l'observer 2 ans plus tard à la radiographie avec M. le docteur Bensaude : l'observation a été publiée (fig. 28).

Mais il peut exister, et il a une grosse importance, car il détermine la reproduction de la stase et les accidents reparaissent

M. Souligoux ne disait-il pas le 3 décembre 1913 à la Société de Chirurgie : « le fécalome est une complication de l'iléo-sigmoïdostomie avec exclusion du cæcum ».

On s'en est beaucoup préoccupé, et différents procédés ont été proposés pour le supprimer.

Nous ne parlerons que pour mémoire de l'*exclusion bilatérale fermée*. Il n'en existait qu'un seul cas relevé par

Fig. 28. — Schéma d'après radiographie (Bensaude et Sorrel, *loc. cit*). (Dr Gosset). Iléo-sigmoïdostomie latéro-latérale une exclusion du gros intestin du côté cæcal. Examen aux rayons X deux ans après l'intervention.

Le bismuth donné au moment même de l'examen remplit l'*estomac*, le bismuth donné la veille s'est accumulé en partie dans la fin de l'*iléon*, en partie dans le *rectum*. Le bismuth séjourne donc dans la partie terminale de l'intestin grêle, comme il le fait normalement dans le gros intestin. Le *cæcum*, les *côlons ascendant*, *transverse*, *descendant* sont visibles grâce à leur contenu gazeux clair, mais ils ne contiennent aucune trace de bismuth. L'exclusion du gros intestin est parfaite, et il n'y a chez ce sujet aucune espèce de reflux.

M. Segond au Congrès de Bruxelles en 1911, pratiqué pour colite rebelle; Hochenegg en signale 2 autres : un qu'il vit et chez lequel il intervint : l'anse exclue for-

mait une véritable tumeur stercorale, et un autre de Wiesinger : la malade succomba 13 ans après une exclusion bilatérale fermée pour colite ulcéreuse; c'est un procédé universellement condamné.

La *cœcostomie* comme complément de l'intervention de Lane a été proposée et exécutée mais, pour des accidents de reflux peut-on dire; elle n'a pas été pratiquée de propos délibéré, car elle laisse une infirmité gênante que l'iléo-sigmoïdostomie précisément cherche à éviter.

L'*appendicostomie*, toujours comme complément de l'intervention de Lane, a été proposée et systématiquement exécutée par Rockey, mais c'est évidemment là encore une infirmité qu'il vaut mieux pouvoir éviter.

Ernest A. Hall, dont l'article est commenté par Lance, propose de tenter une sorte de « tout-à-l'intestin » en établissant « une anastomose analogue à la gastro-entérostomie en Y, où après iléo-sigmoïdostomie, le segment périphérique de l'iléon est abouché dans l'S iliaque au-dessous de la première anastomose ». Mais en pareil cas, dit M. le Professeur Segond, « cette deuxième anastomose ne serait probablement pas d'exécution plus bénigne qu'une colectomie, et c'est assurément celle-ci qui serait l'opération la plus sûre ».

C'est déjà cette *double implantation de l'iléon dans l'anse sigmoïde* que M. Monprofit (d'Angers) avait préconisée en 1904, qu'il pratiqua, mais qu'il dit lui-même avoir peu à peu délaissée; on lui a reproché de ne pas tenir compte de l'existence de la valvule de Bauhin (Delbet), et M. Pauchet vit que dans 5 cas en effet la vidange du gros intestin ne se faisait pas par le bout distal de l'iléon implanté dans l'anse sigmoïde.

On a pratiqué des *cæco-sigmoïdostomies simples*.

En mai 1913, MM. Lardennois et Okinczyc décrivent la *typhlo-sigmoïdostomie en Y* : elle permettrait d'as-

surer une évacuation complète des côlons. Et ils la pratiquèrent avec plein succès dans un cas que M. Hartmann rapporta à la Société de Chirurgie. M. Pauchet eut aussi deux bons résultats satisfaisants.

On lui a reproché, outre sa technique assez délicate :

1° De ne mettre probablement pas le gros intestin au repos, de ne pas l'exclure réellement (Delbet);

2° De ne pas être applicable dans tous les cas de stase chronique, car elle ne peut évidemment être faite dans les cas de coudure iléale (Hartmann); or, ces cas pour M. Lane sont fort nombreux, et la coudure iléale est une de celles dont il faut tenir grand compte.

La *colectomie complémentaire* a été beaucoup pratiquée par M. Lane : au début, il n'enlevait que le côlon ascendant et le côlon transverse; c'est ce que préconise actuellement M. Delbet après iléo-transverso-tomie; il fait maintenant l'ablation de tout le gros intestin jusques et parfois même y compris l'anse sigmoïde, et il estime que dans certaines formes, la résection de tout le gros intestin est aussi indiquée que « l'amputation de tout le sein pour un petit noyau cancéreux de la glande mammaire ». Au point de vue technique, il insiste sur l'importance de la ligature première des trois gros troncs coliques; on commence par faire l'ablation du cæcum et du côlon ascendant, puis celle du côlon transverse et on peut pratiquer l'ablation même de l'anse sigmoïde.

D'autres auteurs l'ont fait. M. de Quervain l'a pratiquée secondairement chez un malade à qui, en 1902, il avait fait une iléo-sigmoïdostomie. Ernest A. Hall l'a pratiquée aussi ; Lowenstein a pu en rassembler 44 cas. M. Duval (rapport de M. Picqué) en a signalé un cas suivi de guérison. M. Pauchet l'a pratiquée également trois fois avec succès.

Elle a semblé à Lane être l'opération de choix et jusqu'à ses dernières publications on peut dire que sa technique dans les cas de stase généralisée à tout l'intestin était la suivante : dans tous les cas où la simple libération des brides ne suffisait pas, il pratiquait l'iléo-sigmoïdostomie avec exclusion unilatérale, si le malade était très affaibli; la résection de tout le gros intestin, s'il était résistant. Les résultats publiés semblent d'ailleurs particulièrement bons; la mortalité de 33 p. 100 dans les cas de colectomie publiés par Lane, que donnent Lockardt-Mummery et J. Ch. Roux, n'a pu être vérifiée par les recherches de Catz et par nos recherches propres. La mortalité indiquée par Chapple, dans son article du *British* est très inférieure, 16 cas : 1 mort,de juin 1909 à juin 1910, et M. Lane ne considère pas la colectomie totale dans les cas où l'état général est encore assez bon, comme une opération très grave.

Ernest A. Hall a fait également des *colectomies d'emblée* dans des cas de stase intestinale ; la technique suivie est celle de Lane : après évacuation aussi complète que possible de l'intestin, laparotomie, ligature préventive des trois artères coliques, ce qui simplifie beaucoup l'hémostase dans la section des mésos (dans la ligature de l'iléo-colique, il faut prendre grand soin de ne lier aucune branche se rendant à l'iléon). Section de l'iléon au-dessus du cæcum ; section du côlon pelvien à l'union de son tiers moyen avec son tiers inférieur ; résection de tout le côlon intermédiaire, fermeture du bout inférieur du côlon et implantation de l'iléon (anastomose termino-latérale). Pour E. A. Hall, la gravité de cette opération « ne dépasserait pas celle de beaucoup d'opérations abdominales ».

Ito et Soyesiuece en ont réuni 21 cas avec 14 bons

résultats, 5 morts d'opération, 1 mort consécutive, (diarrhée), 1 cas sans amélioration.

D'autres statistiques sont moins bonnes : Lowenstein sur 44 cas donne 21 morts (48 p. 100), 2 cas sans amélioration, 6 améliorations, 15 guérisons (34 p. 100).

D'autre part, il y a souvent, au dire de M. Lane, des adhérences secondaires entre l'intestin grêle et les parois de l'abdomen qui causent de la douleur et sont des dangers d'occlusion : c'est là pour lui le gros inconvénient de la colectomie. Dans nombre des observations on voit en effet que quelque temps après la colectomie une intervention secondaire fut nécessitée par des adhérences.

De même, M. Pauchet put constater dans ses 3 cas :

1° Une sorte d'induration siégeant au niveau de l'ancienne insertion des méso-côlons ascendant et descendant, induration qui dura dans deux cas plusieurs semaines, et fut assez pénible pour nécessiter trois semaines de repos au lit;

2° Une persistance des troubles fonctionnels;

3° Une sensation de ballottement pénible, accusée par les malades, ballottement résultant de la mobilité excessive du grêle qui n'est plus calé par les deux côlons ascendant et descendant.

Et pour l'instant du moins, M. Pauchet déclare renoncer à l'ablation totale du gros intestin.

Toujours est-il que la colectomie est une opération infiniment plus sérieuse que la simple iléo-rectostomie, et M. Lane lui-même semble revenir un peu maintenant de ces interventions qu'il ne pratiquait d'ailleurs que pour éviter le reflux; dans l'une de ses dernières publications (*The first and last Kink*), il cherche à montrer que dans bien des cas, l'augmentation du dernier angle de l'anse sigmoïde lorsqu'il n'est pas de lui-même assez

marqué suffit pour éviter le reflux. Aussi faut-il toujours, après avoir pratiqué l'iléo-rectostomie, examiner l'angle d'union de l'anse sigmoïde avec le rectum, et si cet angle ne semble pas suffisamment aigu, ne pas hésiter à l'augmenter par quelques points qui l'attachent au péritoine pariétal postérieur. Cette technique permet actuellement à M. Lane de faire moins de colectomies qu'il n'en a pratiquées à une certaine époque, car elle suffit dans la majorité des cas pour éviter le reflux ; dans le cas contraire d'ailleurs, la colectomie devrait être pratiquée.

En somme, l'examen successif de tous ces procédés opératoires et des résultats obtenus par les auteurs nous permet d'arriver aux conclusions suivantes :

Les fixations *multiples* dans les cas de ptoses multiples également entraînant la stase dans une portion étendue du gros intestin, sont à rejeter; les fixations *isolées* ont perdu beaucoup de leurs partisans et ne semblent guère pouvoir rendre de services que dans quelques cas bien limités de stase purement cæcale.

La libération des adhérences et des brides est d'une application beaucoup plus générale; ce sera la technique de choix toutes les fois que ces brides ou que ces adhérences seront peu nombreuses, toutes les fois qu'elles siégeront en une région du gros intestin facilement accessible.

Dans tous les autres cas, soit que les adhérences soient nombreuses, soit que des coudures intestinales semblent jouer le rôle principal dans la pathogénie de la stase, il faut recourir à des entéro-anastomoses : dans les cas de stase siégeant dans le cæcum et le côlon ascendant (type Stierlin), on pourra pratiquer l'iléo-transversostomie qu'on sera obligé de faire suivre la plu-

part du temps d'une ablation du cæcum et du côlon ascendant (Wilms, de Quervain; Delbet.)

Parfois, mais rarement, il y aura avantage à pratiquer une colo-colostomie (Terrier).

Dans quelques cas assez spéciaux, la résection de l'anse sigmoïde dilatée et flexueuse est indiquée.

Dans la grande majorité des cas, c'est une iléo-sigmoïdostomie ou plutôt une iléo-rectostomie, suivant la pratique de Lane, *avec exclusion unilatérale* et augmentation de l'angle sus-jacent, recto-sigmoïdien, qu'il faut pratiquer; parfois, mais assez rarement, on sera obligé de recourir secondairement à une colectomie qu'il faudra alors faire totale.

OBSERVATIONS

Nous ne pouvons songer à reproduire *in extenso* toutes les observations que nous avons pu rassembler.

Nous nous contenterons de les signaler en les rangeant dans l'ordre que nous avons adopté pour la description clinique, en les classant également d'après le traitement suivi, et nous ne rapporterons en détail que quelques-unes des observations les plus typiques.

I. — Cas de stase par coudure iléale.

a) **Traités par la destruction des brides.** — Nous avons rapporté chemin faisant un certain nombre de cas traités ainsi par Lane, Mayo, Gregory-Connell, Franklin-Martin, Hartmann, Lockardt Mummery.... mais nous n'avons pu trouver de statistique importante complète, ni même d'observations isolées complètes. Ce sont le plus souvent des interventions faites comme complément d'une autre intervention.

II. — Cas de stase dans le cæcum et dans le colon ascendant.

a) **Cas traités par la fixation.** — 1° Cas de Wilms : Stierlin a publié 43 cas traités par Wilms : cæcopexie

suivant sa méthode. Nous en avons donné les résultats éloignés : 75 p. 100 de guérisons ; 16 p. 100 d'améliorations ; 9 p. 100 sans changements.

Voici l'observation I relatée dans le Mémoire de Stierlin et qui peut passer comme typique. Toutes les autres sont à peu près semblables.

Jeune fille de 15 ans, chlorotique, d'une constitution très délicate ; pendant de nombreuses années, elle a souffert de constipation opiniâtre ; sans lavements ou purgatifs, elle ne pouvait aller à la selle même pendant des semaines.

Depuis trois ans, sont survenues des coliques ; ces crises douloureuses survenaient tous les six mois d'abord, puis se sont rapprochées. Elles devinrent si fréquentes que la malade actuellement ne peut se tenir debout ; ces douleurs surviennent en effet quand la malade marche ou même se tient debout, disparaissent quand elle se couche ; parfois la température au cours des crises monte jusqu'à 38°, puis une évacuation alvine survient et les coliques cessent.

Le 29 août 1909, la malade fut envoyée à l'hôpital de Bâle avec le diagnostic d'appendicite chronique ; pouls 120, température 38° ; langue chargée et sèche ; le ventre est souple ; un peu de ballonnement cependant dans la région iléo-cæcale qui est sensible et résiste légèrement ;

Intervention le même jour (Professeur Wilms). — On trouve un grand cæcum mobile ; au niveau de son fond, la séreuse est un peu injectée, dans sa partie inférieure ; on trouve l'appendice mobile, de la longueur du doigt, très épais et à l'extrémité, un petit bloc de matière fécale dur comme la pierre ; (macroscopiquement, l'appendice est sain ; microscopiquement, les lésions sont légères). Appendicectomie ; enfouissement du moignon. Guérison par première intention ; le 12 octobre, la malade sort de l'hôpital.

29 *décembre*. — La malade revient à l'hôpital ; elle est pâle ; l'appétit est moyen ; plus de crises douloureuses depuis l'opération, mais la constipation persiste comme avant ; si la malade ne prend rien, il n'y a pas de selles. Le ventre est un peu ballonné ; la région iléo-cæcale reste sensible.

Peu à peu la constipation augmente ; au début de janvier,

les douleurs reviennent tous les cinq ou six jours, quand la malade ne va pas à la selle; pas de vomissement, pas de fièvre.

25 *février* 1910. — La malade entre de nouveau à l'hôpital; température 37°6, pouls 100; abdomen un peu ballonné. On sent des scyballes dans l'anse sigmoïde; on sent très nettement le cæcum ballonné et douloureux.

Examen aux rayons X, après absorption de bismuth. — Après six heures, l'ombre commence à apparaître au cæcum; à 10 heures, le cæcum est complètement visible; il est très gros, tombe dans le petit bassin; il n'y a pas d'incisures dans la masse bismuthée, ce qui indique une atonie remarquable du cæcum. Il n'y a plus à ce moment là d'ombre dans le grêle. Après 24 heures, l'ombre n'est presque pas modifiée; on ne voit que quelques petites taches dans le côlon transverse.

La malade fut opérée par le Professeur Wilms suivant son procédé.

13 *mars*. — La malade se lève, se sent bien, mais souffre encore de constipation et continue à ne pas aller à la selle; nouvel examen aux rayons X. Après six heures, le cæcum et le côlon ascendant sont entièrement colorés; après 24 heures, l'ombre arrive à l'angle splénique; il y a donc encore ralentissement dans la traversée générale du gros intestin, mais l'atonie du cæcum a partiellement disparu. Les suites le démontrent; ultérieurement, en effet, l'état général s'améliore, l'appétit devient bon, les selles se régularisent; elles ont lieu tous les deux jours; pas de douleurs, pas de crises douloureuses, pas de gargouillements dans le ventre et la malade peut marcher pendant des heures, ce qu'elle n'avait jamais pu faire auparavant

Au commencement d'avril, le bon état persiste.

2° Cas de Klose. — Klose a opéré 134 cas sur lesquels il y a douze enfants, avec 89 p. 100 de guérisons complètes; dans les autres cas, la constipation (3 p. 100) ou les troubles nerveux (8 p. 100) persistent, mais les crises douloureuses ont disparu. Toutes les observations qu'il a publiées sont absolument superposables

aux observations de Wilms. Nous ne citerons que l'une d'elles ayant trait à un enfant :

Obs. I. — Em. B... âgé de 10 ans ; à cinq ans, scarlatine affaiblissement notable ; depuis ce temps-là attaques de crises douloureuses tous les trois mois, puis les crises se rapprochent et surviennent toutes les quatre semaines. Ces douleurs ne sont précédées par aucun prodrome, surviennent cinq heures après le repas et durent toute la journée ; elles sont très vives et l'enfant pousse des cris continuels. La fin de la crise est marquée par trois à cinq selles diarrhéiques ; dans l'intervalle, la constipation est opiniâtre et tous les trois jours environ des laxatifs sont nécessaires ; jamais il n'y eut de fièvre. L'enfant a maigri beaucoup et pendant la période de crise refuse toute alimentation à cause des douleurs ; le diagnostic était appendicite chronique.

Examen. — L'état général est assez mauvais ; température 37°4-38° ; douleurs abdominales, nausées ; le ventre n'est pas ballonné ; à la palpation de la fosse iliaque, on détermine des gargouillements ; à la palpation profonde, on réveille une vive douleur ; on sent le cæcum se contracter sous la main. Les matières fécales sont diarrhéiques avec des mucosités et du sang.

Examen aux rayons X. — Après 48 heures, l'ombre cæcale persiste.

Opération en état de crise ; le cæcum arrive jusque dans la fosse iliaque gauche, en état de torsion ; l'appendice est normal et petit ; appendicectomie ; fixation du cæcum suivant le procédé de Klose.

Guérison complète un an et demi après ; état général excellent.

Nous n'avons pu trouver de statistiques des autres auteurs allemands ; au dernier Congrès allemand de Chirurgie, Gœbell (Kiel) dit avoir fait depuis 1908 15 cæcopexies pour cæcum mobile dont 3 accompagnées de cæcoplicature ; Woelcker (Heidelberg) a fait 12 cæcoplicatures. A la Société de Chirurgie (1906), M. Quénu rapportait deux observations de cæcofixation.

b) **Cas traités par la libération des brides.** — Hofmeister en a publié quelques cas, mais ne donne pas sa statistique complète; Gregory-Connell en a rapporté 26 cas ; en 1911, Jackson en rapportait 9 observations ; en 1909, M. Pierre Duval en a rapporté 3 cas.

III. — Cas de stase localisée dans le colon transverse.

1° Observation 3 de la thèse de Ducatte : Occlusion intestinale intermittente pour ptose du côlon. (Tuffier, Barth).

Il s'agit d'une dame d'environ 55 ans qui présentait des symptômes extrêmement nets de coudure par ptose de l'angle gauche du côlon ; ces accidents remontaient à 7 ou 8 ans ; ils étaient caractérisés par des signes de pseudo-occlusion avec douleur vive au niveau de l'angle splénique du côlon, par du ballonnement du côlon ascendant et du côlon transverse; le tout survenant plusieurs heures après le repas.

La malade sentait alors nettement une douleur, une sorte de contraction dans le flanc gauche en même temps qu'une tuméfaction ; après certaines positions prises par la malade, les accidents cédaient et tout rentrait dans l'ordre.

L'ancienneté de l'accident d'une part, l'absence de toute tumeur lorsque le côlon était évacué de l'autre ne permettaient pas d'attribuer ces douleurs à une autre cause. D'ailleurs, la situation horizontale qui empêchait presque ou du moins diminuait de beaucoup leur intensité montre bien quel en était le mécanisme.

2° Cas de Goffey. — 13 cas de « midline ptosis », traités par la « hammock operation » avec 12 bons résultats et 1 mort par complications pulmonaires. *Surgery. Gynecology and Obstetrics, Octobre 1912*).

IV. — Cas de stase en arrière de l'angle gauche.

Observation de M. le Professeur Terrier (*Bull. de la Société de Chirurgie*, 16 avril 1902).

M... 56 ans, ménagère, entre à la clinique de la Pitié le 4 novembre 1901.

Deux grossesses normales ; bonne santé jusqu'à il y a quinze ans, époque à laquelle elle eut une affection de l'estomac qu'on peut considérer comme un ulcère simple, Ces phénomèmes durent six mois, après lesquels Mme M... se remit complètement ; puis la malade se plaignit de crises intestinales très douloureuses, revenant brusquement, non précédées de constipation, avec météorisme.

Ces crises durent 48 heures, puis disparaissent.

Depuis lors, la malade souffre du ventre et les douleurs paroxystiques se sont localisées dans le flanc gauche. La constipation est opiniâtre, les matières ne sont pas déformées, mais elles renferment du sang et des lambeaux pseudo-membraneux. Pas de glaires.

En examinant la région du flanc gauche, on perçoit au niveau du côlon descendant, au-dessus de l'anse sigmoïde, un empâtement non douloureux, peu mobile ; il y a dilatation du côlon transverse, d'ailleurs peu douloureux et sans phénomènes de clapotement liquide par la percussion ou la palpation. Rien du côté des autres organes de l'abdomen ni du côté des viscères du petit bassin.

L'état général est assez bon ; la malade n'aurait pas maigri ; l'appétit est conservé ; toutefois, Mme M... réduit son alimentation pour diminuer l'intensité des troubles intestinaux dont elle se plaint beaucoup. Température normale.

En présence de ces phénomènes, on pense à l'existence d'un obstacle sur le trajet du côlon descendant, à son union avec le côlon transverse ; peut-être y a-t-il un début de néoplasme non déterminable par le palper.

Intervention le 11 novembre 1901. — Incision sous-ombilicale-médiane ; quelques brides fibreuses ou plutôt

cellulo-fibreuses unissant entre elles quelques anses intestinales grêles que l'on détruit avec le doigt. L'examen minutieux de la partie supérieure du rectum, de l'anse sigmoïde ne nous fait rien constater d'anormal si ce n'est en haut, à l'angle gauche du côlon transverse, qui, à son union avec le côlon descendant, présentait un calibre rétréci, et formait un angle aigu dont le sommet pénétrait dans l'hypocondre sous le diaphragme. La partie moyenne du côlon transverse quelque peu abaissé, était dilatée par des gaz, et cette dilatation cessait juste un peu avant l'angle gauche du côlon.

Il y avait donc à ce niveau une sorte de rétrécissement par courbure à angle très aigu, ouvert en bas et en dedans du gros intestin; ceci expliquerait la constipation, les crises douloureuses, la sensibilité constante du ventre, surtout à la partie supérieure du flanc gauche, presque sous l'hypocondre.

Du reste, l'intestin n'offrait aucune tuméfaction suspecte de sa paroi. L'indication était donc de rétablir le cours des matières dans le gros intestin, au niveau de cette coudure un peu anormale mais bien connue des anatomistes ; le procédé le plus facile comme le plus simple nous parut être d'établir une communication entre la partie gauche du côlon transverse et la partie inférieure du côlon descendant à son union avec l'anse sigmoïde. Cette entéro-anastomose fut faite assez facilement par suture et d'après les règles de la gastro-entérostomie.

Suites opératoires : des plus simples ; à sa sortie la malade se porte bien, ne souffre plus du ventre, digère parfaitement tous les aliments. Les selles d'abord provoquées par des lavements sont devenues régulières et spontanées. En mars 1902, les nouvelles étaient toujours bonnes.

Le 19 décembre 1911, ces nouvelles restent excellentes ; la malade a augmenté de 16 livres depuis l'intervention ; depuis 10 ans, « elle a beaucoup travaillé sans en pâtir ».

V. — Cas de stase localisée dans l'anse sigmoïde.

a) **Cas traités par libération des brides et fixation.** — Observation de Clark (*The journal of the Amer. Med. Ass.*, 6 août 1910).

Femme de 24 ans, mariée; pas d'histoire génitale. Constipation opiniâtre remontant à l'enfance pour laquelle elle est obligée de suivre un traitement continuel. Depuis 8 ans, sensation douloureuse dans la région iliaque gauche, et depuis 6 ans, crises de coliques à répétition dans le côté gauche, diminuées jusqu'à un certain point par la défécation; il y a un point douloureux net; il semble que les gaz rencontrent là un obstacle. Quand la malade se couche, la douleur diminue un peu; récemment, il y eut quelques mucus dans les fèces; depuis assez longtemps, maux de tête.

L'examen aux rayons X montre un amas considérable de bismuth dans la région de l'anse sigmoïde. Pas de ptose du transverse.

Intervention. — Incision médiane sous-ombilicale; à première inspection, on ne voit rien de pathologique, mais à un examen plus attentif on voit que l'anse sigmoïde au lieu de faire suite directement à la terminaison du côlon descendant chemine le long du rebord du pelvis et est fermement maintenue par une bride pelvienne qui tire sur la boucle sigmoïde et l'applique contre la paroi. A ce point l'intestin est très dilaté; au-dessous contracté; le point de construction correspond à la zône douloureuse; on sectionne soigneusement des brides péritonéales; l'anse sigmoïde reprend alors sa position normale; pour éviter le danger résultant de la formation de nouvelles adhérences, fixation de l'anse par quelques points de lin passant dans la base des franges épiploïques de l'anse sigmoïde et l'attachant à la paroi abdominale.

Aucune trace d'inflammation des organes du pelvis et on ne peut considérer l'inflammation comme partie d'eux.

Suites. — Convalescence normale; sortie de la malade 21 jours après l'opération; toute douleur et sensation d'obstruction avaient promptement disparu; l'intestin a repris ses fonctions normales; défécation habituellement spontanée. Quatre mois après l'opération il n'y avait pas le plus petit retour des symptômes anciens.

b) **Cas traités par résection de l'anse.** — 1° Observation de Clark, *loc. cit.*

Femme non mariée, 27 ans, maigre, sans tissu adipeux, buste mal développé, n'ayant jamais eu de maladie sérieuse

jusqu'à la puberté ; elle eut la santé moyenne d'une jeune fille, mais depuis l'enfance elle souffrait d'une constipation opiniâtre. Il n'y eut jamais de selles sans laxatifs. Depuis un an, elle est traitée pour de l'anémie et prend de grandes quantités de fer ; le poids est de 100 livres. Son teint est uni mais blême.

Il y a un an, elle fut prise subitement de douleurs, surtout prononcées dans la région iliaque droite, avec des paroxysmes ; en même temps, il y avait de la distension abdominale avec des nausées et des vomissements. La douleur dura plusieurs heures ; il resta de la sensibilité au point de Mac Burney. Depuis plusieurs années d'ailleurs, la malade avait noté de la douleur dans la région du côlon ascendant, et de temps en temps, il y avait de la sensibilité à la pression du cæcum et du côlon ascendant. La pression profonde de la région iliaque détermine de la douleur remontant vers la région hépatique.

Depuis la première attaque elle a eu de fréquentes coliques dont la fin est annoncée par des selles. Il y a toujours de bruyants borborygmes et par moments une distension gênante. Aucun symptôme de cholécystite. Règles normales.

Pas de douleurs dans le dos ; pas de symptômes rénaux ni vésicaux.

Examen. — Examen du pelvis négatif.

Aux rayons X on voit une grande ptose du côlon ; dans le pelvis de plus, une ombre large où on ne peut distinguer ce qui appartient au côlon transverse et ce qui appartient à l'anse sigmoïde.

Opération. — Incision médiane hypogastrique ; organes du pelvis sain ; anse sigmoïde particulièrement surabondante et dilatée. L'arc colique tombe jusque dans le pelvis. Les angles hépatique et splénique sont en situation normale mais beaucoup tiraillés par la ptose colique. Le cæcum est dilaté. L'appendice petit. Pas d'adhérences. Pas de signes d'inflammation chronique : appendicectomie. On résèque alors douze pouces d'anse sigmoïde, suspension du colôn transverse par l'opération de Coffey. (Hammock opération.)

Suites opératoires : normales. Sortie de la malade le 19e jour. Il y a eu un changement remarquable dans la facilité des évacuations ; tandis qu'auparavant de grosses doses

de laxatif étaient nécessaires pour n'obtenir qu'une évacuation incomplète, maintenant il y a en général une selle spontanée et 15 gouttes de cascara suffisent pour donner deux selles par jour. Pas de distension abdominale et la malade est enthousiasmée de son soulagement.

Quatre mois se sont maintenant écoulés depuis l'opération et le retour à la santé a été très satisfaisant.

2° Observation de Bensaude et Sorrel.

Mlle G... âgée de 21 ans, envoyée à l'un de nous par M. le Docteur Ischwall se plaint surtout d'une constipation opiniâtre ; elle date de l'enfance ; toujours depuis ce temps, Mlle G... a dû user de laxatifs, de purgatifs, de lavements, etc., pour obtenir des selles et normalement, elle ne peut obtenir plus d'une selle tous les trois ou quatre jours ; plusieurs fois survinrent des périodes d'obstruction assez longues 15 jours environ sans signes douloureux ni réaction générale marquée. Cependant, depuis ces dernières années, les choses ont un peu changé ; une fois ou deux par an, à la suite d'une période de constipation assez longue, le plus souvent, surviennent des crises caractérisées par des douleurs vives généralisées dans tout l'abdomen, parfois prédominantes à gauche, et une altération suffisante de l'état générale pour nécessiter le repos au lit. Puis, au bout d'un temps variant de un à plusieurs jours, des vomissements surviennent, des selles nombreuses se produisent, et après cette sorte de débâcle, tout se calme, laissant cependant la malade assez affaiblie.

C'est surtout depuis 18 mois que ces crises ont pris de l'importance ; aussi, depuis ce temps, Mlle G... a-t-elle maigri d'une façon notable : 5 à 6 kilos environ. Elle se plaint de fatigue assez prononcée. En général, il n'y a pas de céphalée ; cependant, parfois, on la voit survenir pendant les périodes longues de constipation, mais toujours assez peu marquée.

Dans les antécédents, on ne trouve que deux crises abdominales douloureuses qui ont fait penser à des coliques hépatiques, l'une à l'âge de 14 ans, l'autre, il y a deux ans et demi.

Actuellement, 27 octobre 1913, l'état général est bon, le

teint assez frais, la peau claire. L'abdomen, très distendu, paraît-il, lors des longues périodes de constipation, ne l'est pas actuellement. A la palpation, le ventre est souple; par la palpation forte, on éveille un peu de gêne douloureuse du côté gauche de l'abdomen. On ne sent absolument rien d'anormal. L'examen des seins montre qu'il n'existe pas de mastite. Le toucher vaginal avait fait sentir une masse dure et on avait songé à une tumeur utérine.

Un lavement bismuthé est donné, et, à l'examen rectoscopique, on voit une grosse anse sigmoïde anormalement dilatée. Une radiographie est prise Le diagnostic de mégacôlon est alors posé, et la rectoscopie (V. plus bas le protocole de l'examen) le confirme.

Le 4 novembre, la malade prend 0 gr. 25 de poudre de carmin, et on la prie d'examiner avec soin ses selles et de noter à quel moment elles paraîtront colorées afin de se rendre un compte exact de la durée de la traversée digestive.

21 *novembre* 1913. — *Toucher rectal en position genu-pectorale* : à droite, le doigt pénètre dans une sorte de cul-de-sac limité en haut par une grosse bride sans arêtes vives; partout ailleurs, rien d'anormal.

Examen rectoscopique. — Le rectoscope pénètre aisément jusqu'à 10 centimètres sans le contrôle de la vue; mais, là on est arrêté par un obstacle; on constate alors que l'ampoule rectale que l'instrument vient de traverser est assez large, et tout à fait en haut, l'instrument bute contre une valvule qui l'arrête. Cette valvule est située à droite; c'est elle que le toucher rectal avait permis de sentir; elle est à concavité supérieure. Elle paraît peu tendue et souple, ce qui explique la sensation de cul-de-sac qu'en la déprimant par en dessous avec le doigt, on avait eue par le toucher. Elle bride un orifice oblitéré par des matières noirâtres, cette coloration étant due au bismuth donné en lavement le 27 octobre, soit 26 jours auparavant.

Pour pénétrer dans cet orifice, il faut mettre le rectoscope de telle sorte que le manche de l'instrument soit très fortement porté à gauche. On n'arrive d'ailleurs qu'avec de grandes difficultés, — et en s'y reprenant à plusieurs fois, — à contourner la valvule qui borde l'entrée de la poche. On se trouve alors dans une vaste cavité qui file vers la droite,

ses parois sont tapissées de matières fécales solides et noirâtres et on ne peut apprécier l'état de la muqueuse. En retirant l'instrument, on retrouve très nettement la valvule à droite.

Examen radioscopique. — L'anse sigmoïde se voit nettement, car elle est encore remplie de matières bismuthées par le lavement du 27 octobre. Quelques traces de bismuth se retrouvent aussi dans la portion initiale de l'anse descendante. Au-dessus du bismuth existe une poche toujours assez considérable ; elle refoule à gauche le diaphragme dont la coupole gauche est notablement plus élevée que la droite. Le cœur lui-même est rejeté à droite et paraît de plus avoir subi une sorte de mouvement de torsion.

Il faut attendre que le bismuth ait été complètement éliminé pour pouvoir examiner suivant la méthode de Hertz la marche d'un repas bismuthé.

28 *novembre*, 9 heures du matin. — Les matières ne sont plus colorées en noir par le bismuth donné en lavement le 27 novembre.

Examen radioscopique. — L'anse sigmoïde et le rectum sont en effet complètement vides de matières bismuthées ; on ne voit actuellement que deux choses qui confirment les données acquises par les examens précédents.

1° Il existe une poche à air sous-diaphragmatique gauche repoussant fortement en haut la coupole diaphragmatique de ce côté.

2° A hauteur de la crête iliaque gauche, il existe une seconde poche à air.

50 grammes de carbonate de bismuth sont alors absorbés par la bouche. Sous l'écran, on voit se remplir l'estomac. Tout à fait au début une forte biloculation se produit par spasme et disparaît rapidement. L'estomac se remplit normalement; la poche à air gastrique est tout à fait cachée par la poche colique très nettement reconnaissable à ses incisures.

L'estomac une fois rempli, on voit que sa forme est normale. Il descend seulement un peu plus bas qu'il n'est habituel et il n'est pas refoulé à droite. Cet estomac paraît se vider de façon tout à fait régulière et très rapidement; la première portion du duodénum se colore.

A trois heures et demie, le même jour (6 h. 1/2 après la prise de bismuth) 2e examen radioscopique.

29 *novembre*, 9 heures et demie du matin (24 heures et demie après la prise de bismuth) 3e examen radioscopique. Le cæcum, le côlon ascendant, le transverse, sont remplis de bismuth; le cæcum est tout à fait normal, légèrement mobile, mais attaché d'assez court à la paroi postérieure pour ne prolaber nullement dans le petit bassin. L'ascendant est très court, et presque de suite après le cæcum, commence le transverse. L'angle colique droit, sous-hépatique, est donc bas. C'est d'ailleurs plutôt par une courbe que par un angle que les deux segments ascendant et transverse se continuent l'un avec l'autre.

Le transverse ne présente aucune flexuosité. Il est en guirlande, presque de forme schématique. La deuxième portion gauche est fortement ascendante, car l'angle gauche est haut, en situation normale. C'est à ce niveau que cesse la coloration. Cependant une tache apparaît derrière la grosse poche dilatée. On retrouve en effet la grosse poche à air, mais elle n'est pas très volumineuse. D'ailleurs en ce moment, le ventre n'est pour ainsi dire pas ballonné.

29 *novembre*, 6 heures du soir (33 heures après la prise du bismuth). — L'image radioscopique est semblable à l'image du matin; le bismuth ne semble pas avoir progressé notablement.

A la palpation sous l'écran, tous les segments intestinaux sont normalement mobiles.

Le carmin a apparu dans les selles, soit 25 jours après avoir été absorbé.

30 *novembre*, 9 heures du matin, 48 heures après le début. — Le bismuth a franchi l'angle gauche et colore tout le côlon descendant qui est, comme il doit l'être, fixé en situation normale dans les fosses lombaire et iliaque gauches.

1er *décembre*, 80 heures après le début. — Le cæcum, le côlon ascendant, le côlon transverse ne sont plus colorés.

Il existe quelques traces de bismuth à la partie supérieure du côlon descendant; la majeure partie du bismuth est accumulée dans la portion inférieure de la poche.

4 *décembre*, 142 heures. — Le bismuth reste accumulé dans les même points : quelques traces à la partie supérieure de

la poche, et la majeure partie dans la portion inférieure.

La poche gazeuse soulevant le diaphragme gauche existe toujours.

9 *décembre*, 294 heures. — Le bismuth est accumulé entièrement dans la portion inférieure de la poche.

Le 11 *décembre* 1913, la malade est opérée par M. le docteur Gosset. — Après laparotomie médiane sous-ombilicale, on trouve une anse sigmoïde énorme occupant les fosses iliaque et lombaire gauches, et débordant la ligne médiane. Elle est vide; le méso est long, et on peut facilement attirée cette anse au dehors. On la sectionne, en haut à sa jonction avec le côlon descendant, en bas, à 0 m. 10, au-dessus de l'anus. Et on termine par une anastomose termino-terminale.

L'anse ainsi enlevée mesure 0 m. 72 de long, et après avoir été moyennement distendue, elle présente au niveau du point le plus large 0 m. 26 de circonférence.

Dans son tiers inférieur, l'aspect est blanc, nacré, contrastant avec l'aspect rosé des deux tiers supérieurs. Cette portion blanchâtre correspond à une hypertrophie très nette de la paroi.

Par éversion, on peut examiner une partie de la muqueuse qui ne présente aucune ulcération.

Il n'existe aucune valvule.

Lane cite deux cas également de stase localisée à l'anse sigmoïde et traités par la résection de l'anse avec anastomose au bouton de Murphy (*Operative Treatment of Chronic Constipation*, p. 64-65).

Konjetzny, en a trouvé trois cas (*Beitr. z. klin. Chir.*, 1911), etc.

c) **Cas non traités.** — Observation personnelle (*La Clinique infantile*, 1er décembre 1913.)

Louis E..., 8 ans, né à terme, nourri au sein jusqu'à l'âge de onze mois. Elevé à la campagne. A marché, a eu ses dents, a parlé à des dates normales.

L'enfant a toujours été atteint d'une constipation opiniâtre : il n'y a jamais eu de selles spontanées et tous les moyens,

lavements variés, purgatifs, etc., ont été employés. Les purgatifs réussissaient d'ailleurs souvent assez mal et les lavements étaient plus souvent préférés.

De temps en temps, malgré tous les efforts, l'enfant présente de véritables périodes d'obstruction; il reste souvent huit, dix jours sans aller à la selle et une crise même a duré vingt-quatre jours. Toutes les fois, le ventre prend un volume énorme, puis, grâce à une sonde rectale, de grandes quantités de gaz finissent par s'échapper, annonçant la fin des accidents. C'est pendant une de ces périodes d'obstruction, en mars 1912, que le Dr C... fut appelé à le voir. Cette crise d'obstruction cessa par émission de gaz et d'une grande quantité de matières dures; l'enfant reprit sa vie normale avec selles difficilement obtenues tous les deux ou trois jours en général, grâce à des lavements journaliers, et parfois, malgré les lavements et les purgations, des périodes de huit à dix jours d'obstruction.

En juin 1912, M. C... prie le Dr Variot de vouloir bien examiner l'enfant à l'hospice des Enfants-Assistés.

Examen le 25 juin 1912. — Enfant bien développé, vigoureux. La peau est claire, fraîche. Les masses musculaires sont fermes. L'intelligence est tout à fait normale.

Grâce à un lavement, on a pu, la veille au matin, obtenir quelques matières. Actuellement, il n'y a pas de douleurs. Le ventre est ballonné assez uniformément, cependant, il est un peu plus développé du côté gauche. Sous la paroi, aucun mouvement péristaltique ne se dessine. A la palpation difficile à cause du ballonnement, on ne sent rien; cependant, du côté gauche, il semble qu'on puisse palper, dans la fosse iliaque, quelques amas stercoraux. A la percussion, sonorité parfaite.

Examen radioscopique. — 60 grammes de carbonate de bismuth furent donnés le 25 juin, en trois prises de 20 grammes, à 4 heures, 7 heures et 10 heures du soir. L'examen radioscopique fut fait le lendemain, 26 juin, à 11 heures et demie du matin, par M. le Dr Barret (fig. 24. A). Ce qui frappe surtout, c'est une énorme poche gazeuse gauche refoulant, en haut, fortement le diaphragme et qui paraît même repousser ou tout au moins masquer à droite une partie de l'ombre hépatique. Cette poche gazeuse semble

appartenir au côlon descendant. Les examens ultérieurs le confirmeront.

La quantité de bismuth ingérée étant assez faible, il est difficile de tirer actuellement de l'examen des indications précises sur la forme de l'intestin et sur la durée de la traversée digestive. Il semble cependant que le cæcum soit entièrement garni de bismuth (treize heures et demie après la dernière prise), ce qui permettrait de soupçonner une traversée un peu longue des voies digestives jusqu'à ce point. La forme, la mobilité en sont normales. Le côlon transverse est coloré tout au moins partiellement par le bismuth. Le bismuth que l'on aperçoit en-dessous semble être dans le côlon descendant.

Une radiographie est prise le même jour à 4 heures du soir; elle ne fait que confirmer les résultats obtenus le matin par la radioscopie (fig. 24. B).

3 *juillet* 1912 (huit jours après l'ingestion de bismuth) (fig. 24. C).

Depuis le 25 juin, l'enfant n'a pas été à la selle. Le ballonnement du ventre est assez considérable, pas de douleurs, pas de mouvements péristaltiques. A la radioscopie, on voit que le bismuth s'est accumulé dans la dernière partie du gros intestin. Au-dessus, énorme poche gazeuse qui refoule en haut le diaphragme, à droite le foie, d'une façon encore plus nette que précédemment.

9 *juillet* 1912 (quatorze jours après l'ingestion de bismuth) (fig. 24. D). — Le ventre est un peu moins ballonné, l'enfant l'enfant, grâce à des lavements multiples, ayant pu avoir quelques selles et des gaz. A la radioscopie, on voit qu'une très petite portion de bismuth a dû être éliminée. On le retrouve toujours, accumulé en assez grande quantité au-dessous d'une poche gazeuse un peu moins considérable que précédemment.

Un examen rectoscopique fut tenté le 12 juillet par M. le Dr Bensaude, mais il fut impossible d'enfoncer assez loin le rectoscope pour avoir des indications précises.

17 *juillet* 1912 (vingt-deux jours après l'ingestion du bismuth) (fig. 24 E). — L'enfant a eu, sous l'influence des lavements, des selles et beaucoup de gaz; le ventre n'est pas très ballonné; en somme, il est revenu à son état normal. Or, à l'écran, on voit toujours du bismuth accumulé dans son

S iliaque et au-dessus, la poche gazeuse qui, quoique beaucoup moins volumineuse, persiste cependant, très nette.

Examen rectoscopique le 17 juillet (Dr Bensaude). — L'entrée de la poche est située en bas et un peu à gauche; elle est marquée par une sorte de *valvule* occupant surtout la partie inférieure et droite de l'orifice, au niveau de laquelle il y a des contractions spasmodiques. A ce niveau, la muqueuse est très rouge, si on essaie de vaincre la résistance qu'on sent à ce niveau, l'enfant se plaint; on passe cependant sans difficulté et on arrive dans une vaste poche; l'instrument étant enfoncé à 15 centimètres, on peut lui faire faire une excursion de 8 centimètres. La surface interne parcourue par quelques plis n'est nullement ulcérée, mais présente quelques vascularisations. Quand on s'approche de l'anus, on voit que toute la partie inférieure est remplie de matières verdâtres semi-solides.

Il eût été intéressant de voir combien de temps il eût fallu pour que le bismuth fût complètement évacué, mais, du 25 juin au 17 juillet, des examens radioscopiques multiples avaient été faits, dont nous n'avons rapporté que quelques-uns. Il avait été décidé qu'on n'opérerait pas l'enfant en ce moment, et il nous a été impossible de continuer nos examens réguliers.

De tous ces examens, il résultait que l'on avait affaire à un mégacôlon; en bas, la limite inférieure était facile à préciser grâce à la rectoscopie, qui montrait la valvule nette, la coudure plutôt formée à l'entrée de la poche; en haut, la limite de la dilatation était impossible à préciser; elle intéressait très probablement la portion terminale du côlon transverse. De temps en temps, l'enfant avait des crises d'obstruction et une intervention semblait nécessaire, mais, étant donné le bon état général, étant donné, somme toute, que tous les accidents étaient jusqu'à ce jour plus gênants que graves, et n'avaient en rien entravé son développement physique, on résolut d'attendre, tout en le surveillant de près, qu'il fût un peu plus âgé et mieux en état de supporter une intervention assez sérieuse. Ce fut là l'avis de M. le professeur Lejars, qui voulut bien examiner l'enfant. Ce malade fut envoyé à la campagne, soumis à un régime alimentaire assez strict (potages au lait, légumes, surtout

légumes verts, très peu de viande), auquel il semble s'être conformé. Des massages abdominaux furent faits, et, en octobre 1912, le père nous en donnait d'excellentes nouvelles : « L'enfant a bonne mine, a beaucoup grandi depuis qu'il est à la campagne. Il va à la selle régulièrement, une ou deux fois par jour, sans lavements en général ; les matières sont normales et moulées. Parfois un lavement fut nécessaire (huile de colza), suivi rapidement d'un bon effet. » En mai 1913, des nouvelles nous étaient envoyées encore : « L'état général continue à rester très bon, à part deux ou trois malaises, rhume, grippe. Il n'y eut aucun accident depuis juillet dernier, il n'y eut aucune période d'obstruction comme auparavant. Les selles sont assez régulières, des lavements rarement nécessaires. »

Le 28 octobre 1913, nous recevions une dernière lettre du père : « L'enfant a beaucoup grandi, est très vigoureux, ne prend jamais une minute de repos dans la journée. En général, matin et soir, il a une selle peu abondante et formée de matières dures. Le ventre devient encore parfois un peu ballonné, de légères coliques surviennent, mais un lavement suffit à l'en débarrasser. »

VI. — **Stase généralisée.**

a) **Cas traités par les fixations multiples.** — Observation de Clark. — IV (*loc. cit*).

Femme mariée 34 ans, 3 enfants. Pas de troubles jusqu'à il y a quatre ans ; tous les troubles débutèrent à la suite d'un accident de voiture après lequel il y eut de la fièvre pendant plusieurs jours, et quelques douleurs abdominales (?). Elle eut ensuite des troubles digestifs très marqués : sensation constante de gêne tout le long du côlon ascendant ; distension de cette région par les gaz.

Il y a un an, ténesme vésical avec mictions fréquentes si bien que la malade fut traitée pour une cystite quoique l'examen des urines soit toujours resté négatif. La malade attirait particulièrement l'attention sur ce fait que dans les 10 dernières années, depuis la naissance de son premier

enfant, elle avait été très constipée et cela s'était beaucoup exagéré depuis l'accident ; elle avait été complètement invalide l'année passée.

Examen. — Les rayons X montrent une masse de bismuth accumulée dans le pelvis ; ceci joint à l'histoire de la malade fait porter le diagnostic de ptose exagérée du côlon transverse.

Opération. — Incision hypogastrique médiane ; on trouve une dislocation du côlon plus marquée encore qu'on ne la soupçonnait ; le cæcum, et ce qui pourrait être le côlon ascendant, possèdent un long méso ; absence complète de toute marque d'angle hépatique ; le cæcum occupe le pelvis et à 6 pouces au delà il y avait un angle serré où le côlon passait obliquement pour gagner l'angle splénique. Le côlon près de la coudure était très dilaté. L'appendice était gros comme le petit doigt et distendu par des gaz, sans point rétréci ; les parois étaient aminciées par suite de la tension. La malade était surtout soucieuse de ne courir aucun risque, et bien que l'excision d'une partie de l'intestin semble indiquée, nous adoptâmes une opération hasardeuse ; replacer autant que possible l'intestin dans sa position normale par des points de fixation. Pour le faire, seconde incision dans la région hépatique ; un point du côlon fut choisi pour en faire l'angle hépatique. Plusieurs sutures péritonéales furent ainsi placées pour fixer l'intestin sous le rebord costal du foie ; après réfection de l'angle hépatique, une ligne de fixation fut établie à travers l'abdomen maintenant bien le côlon transverse. Ablation de l'appendice ; l'estomac était en position normale.

Suites. — Bonnes. Intestin toujours paresseux, mais fonctionnant sans difficulté ; de petits laxatifs suffisent. Pendant un certain temps, la malade a souffert de douleurs semblant correspondre à des mouvements péristaltiques, mais cela a disparu. En 24 heures, les symptômes vésicaux ont disparu et ne sont plus revenus. La sensation douloureuse dans le côté droit n'est plus ressentie. Deux mois après avoir quitté l'hôpital, la malade écrit qu'elle a beaucoup augmenté de poids ; elle est capable de marcher 2 milles sans se fatiguer ; elle n'a plus de gêne abdominale.

Klose (*Beitr. f. klin. Chir.* juillet 1911. Festchr. f. Rehn), sous le titre : complications de la stase cæcale et entéroptose générale, rapporte un cas de fixation de presque tout le gros intestin (p. 659), du côlon droit, du côlon gauche et de l'anse sigmoïde (p. 655), du côlon ascendant et du foie (p. 672), du côlon et de la rate (p. 677), du côlon et du rein (p. 687).

Coffey rapporte également 3 cas (*loc. cit.* Obs. 21, Obs. 38, Obs. 39), de fixations multiples, combinées de plus à des interventions sur la paroi.

b) **Cas traités par l'iléo-sigmoïdostomie simple.** — Mansell-Moulin. (*Lancet*, 16 janvier 1909, p. 156). — 6 cas.

Obs. I. —Femme mariée,48 ans ; toute sa vie, constipation qui avait été en augmentant ; chaque selle était annoncée par une douleur abdominale très forte, commençant avant la selle, continuant quelques heures ensuite.

L'aspect extérieur de la malade est caractéristique de l'auto-intoxication intestinale chronique ; la langue est chargée, l'haleine mauvaise, l'appétit très petit. L'abdomen est peu distendu, douloureux partout, spécialement dans l'hypocondre gauche et la région iliaque; on sent le côlon descendant et l'anse sigmoïde comme une bande contractée reposant contre la paroi abdominale; par le rectum, on ne sent rien d'anormal.

Les matières au moment des selles sont composées en partie de liquide, en partie de petites masses dures.

Intervention. — Laparotomie médiane ; pas de grosses lésions: le caractère principal était la grande minceur des parois de l'intestin. Anastomose latéro-latérale entre la fin de l'iléon (6 pouces du cæcum) et l'anse sigmoïde; pas de section de l'iléon. Guérison surprenante. Le second jour, une selle demi-solide a eu lieu spontanément, la première depuis quelques années. Tant que la malade resta au lit, de petites doses de sulfate de soude furent nécessaires;

depuis qu'elle se lève, il ne faut plus de laxatifs ou de lavements que de temps à autre. Deux ans après l'état reste excellent.

Observation de Tesson (d'Angers), qui a eu l'obligeance de nous la communiquer.

Malade, 20 ans, atteint de constipation congénitale rebelle à tous les traitements médicaux (il présentait d'autre part des accidents nerveux; il est actuellement soigné à la Salpêtrière dans le service de M. le Professeur Déjerine et considéré comme un hystérique simulateur). Un peu d'albumine dans les urines. La constipation était opiniâtre et, au dire du malade, il restait parfois 15 jours et trois semaines sans aller à la selle.

Intervention.— Laparotomie médiane sous-ombilicale. Pas d'adhérences ; pas de brides ni de coudure dans le trajet du gros intestin. Le côlon dans son ensemble était modérément dilaté ; la paroi était d'aspect et d'épaisseur normale. On note seulement que le côlon pelvien décrivait une longue flexuosité remplissant le bassin. C'est au-dessous de l'anse mobile sigmoïde, le plus bas possible, que fut faite l'anastomose latéro-latérale, iso-péristaltique, sans résection de l'iléon.

Suites opératoires. — Normales. Actuellement (il y a un an environ de l'intervention) l'état général est excellent; le malade va régulièrement à la selle tous les jours ou tous les deux jours; il suit le régime ordinaire de l'hôpital; les selles sont moulées et il n'y a jamais de diarrhée.

Examiné à la radioscopie, on voit une grande accumulation de bismuth dans la partie inférieure de l'anse sigmoïde 12 heures après l'ingestion du bismuth. Il est passé une très petite quantité de bismuth dans le cæcum par la fin de l'iléon et la valvule iléo-cæcale. Tout le reste du côlon est distendu par les gaz. En somme, il semble y avoir fonctionnement à peu près parfait de la bouche. (Fig. 26).

Guillot (du Havre) : 5 iléo-sigmoïdostomies latéro-latérales, paraissant avoir exclu le gros intestin.

Pauchet (d'Amiens) : 7 iléo-sigmoïdostomies latéro-latérales; l'exclusion fonctionnelle n'est pas obtenue.

c) **Cas traités par iléo-sigmoïdostomie avec exclusion unilatérale.** — Chapple publie 25 cas de Lane chez des adultes (*Brit. Med. Journ.*, 22 avril 1911) et 8 autres cas chez des enfants (*Lancet*, 29 avril 1911). Nous ne rapporterons qu'une seule de ces observations.

Obs. 1. — Une femme, 27 ans, non mariée, nurse d'hôpital. souffrait depuis plusieurs années de constipation opiniâtre; douleurs abdominales fréquentes et très fortes; très fréquemment maux de tête, crises de vomissements; constamment sensation de nausées et mauvais goût dans la bouche. Apathie intellectuelle; appétit très diminué. Le poids était tombé à 119 livres.

A l'entrée, l'abdomen était distendu; la palpation du côlon douloureuse; les lèvres sont pâles; la peau terne avec des taches nombreuses. Le sein gauche particulièrement présente de la dégénérescence kystique.

L'état empire malgré un traitement médical très sérieux, et à la fin, elle devient tout à fait invalide, incapable de continuer ses fonctions de nurse, à cause de cette sensation très marquée de lassitude, des douleurs abdominales et des vomissements.

En juin 1904, néphrorraphie droite, mais le soulagement n'est que temporaire.

En octobre 1904, iléo-sigmoïdostomie.

Je la vis en février 1911; elle avait un aspect parfait avec une peau claire et colorée; son poids est maintenant de 147 livres; les intestins fonctionnent facilement et des purgations sont rarement nécessaires. Les maux de tête, les vomissements, les nausées, la sensation de lassitude ont disparu; l'appétit est bon; la dégénérescence kystique des seins a complètement disparu; elle a recommencé ses fonctions de nurse depuis juillet 1905; elle les a accomplies depuis régulièrement et dit se sentir parfaitement bien à tous les points de vue.

Les 24 autres observations sont à peu près exactement semblables.

Obs. 1 (enfant). — Malade âgée de 7 ans; entre à l'hôpital des Enfants-Malades de Great-Ormond Street le 14 septembre 1907. Boîte depuis 18 mois; traitée depuis sept mois; pendant le mois qui précède son admission, avait beaucoup souffert.

Elle a toujours été délicate et a souffert des intestins. A son arrivée, c'est une pâle et délicate fillette; tendance aux cyanoses des extrémités (coxalgie gauche qui, malgré le traitement, suppure et on fut obligé d'ouvrir l'abcès et de faire la résection de la hanche).

En novembre 1909, la malade fut admise à nouveau à l'hôpital pour qu'on lui fasse l'amputation de la jambe gauche.

La hanche droite était prise.

L'enfant continuant à digérer très mal et à souffrir de constipation, son état semblait sans espoir; le 9 novembre, anastomose iléo-rectale avec exclusion. Amélioration notable depuis ce temps; la constipation cesse, la malade va beaucoup mieux; la mauvaise coloration de la peau disparaît; les plaies se cicatrisent lentement. Il y a 12 mois de cela et l'amélioration continue.

Les sept autres cas sont à peu près semblables.

Observation de Franke (1902) in thèse Lance.

Hélène G... 44 ans, souffre depuis 1886 de constipation opiniâtre; elle entre à l'hôpital de Braunschweig en 1901. On trouve un utérus rétroversé comprimant le rectum.

3 *mai* 1911, opération d'Alexander. — L'obstruction continue. On croit sentir au doigt, très haut, un rétrécissement dans le rectum.

29 *octobre*. — Laparotomie. Pas de rétrécissement, mais le gros intestin est énorme, dilaté à parois minces. On prend l'iléon à 15 centimètres du cæcum et l'anastomose à la partie médiane de l'S iliaque. Cette anastomose est insuffisante. La malade va à la selle sans purgatifs, mais non sans des lavements de glycérine. Elle souffre du flanc droit.

4 *février*. — Nouvelle laparotomie, section de l'iléon

au-dessous de l'anastomose et fermeture des deux bouts. Comme l'anastomose est bas située avec quelques adhérences à l'utérus, nouvelle anastomose au bouton de Murphy; guérison complète de la constipation.

Observation de Morestin (*Société de Chirurgie*, 8 juin 1910).

La malade que je vous présente aujourd'hui est un exemple de ces constipations rebelles, médicalement incurables, en rapport avec des anomalies de longueur, de position, d'attitudes et de structure du gros intestin.

Cette situation très pénible, cette infirmité véritable n'a pu prendre fin que par une intervention chirurgicale. J'ai pratiqué, pour y remédier, l'iléo-sigmoïdostomie avec exclusion du côté du cæcum, opération qui me paraît justifiée et même formellement indiquée dans toutes les circonstances analogues.

Les suites furent très bonnes; le 5e jour après l'intervention survient une selle spontanée. Au quinzième, la malade guérie, quittait la maison de santé.

Depuis, elle ne souffre plus, elle a chaque jour une ou deux selles très faciles. Elle mange avec appétit, a repris une existence très active, elle engraisse, elle digère tout ce qu'elle mange et ne sent plus son ventre. Elle peut faire sans fatigue de longues promenades. Elle a commencé réellement à vivre du jour où elle a été délivrée de cet affreux cauchemar intestinal, de ce perpétuel souci, de cette constante appréhension des exonérations fécales si péniblement obtenues au prix de pilules, de drogues et d'irrigations prolongées.

M. Morestin a bien voulu nous communiquer en octobre 1911 les renseignements suivants :

La malade a eu depuis l'intervention une grossesse normale; l'accouchement a été parfait et l'enfant est bien portant; pendant la grossesse cependant il y eut un peu de gêne et la constipation reparut un peu, mais depuis l'état est très bon : une selle moulée par jour, pas de diar-

rhée et la malade peut mener une vie active; de temps à autre cependant, il y a certainement du reflux dans le gros intestin, car il y a un peu de gêne douloureuse et à la palpation, on sent le côlon et le cæcum remplis et un peu sensibles.

M. Morestin se demande si une colectomie partielle ou totale ne rendrait pas encore plus parfaite l'intervention.

Observation de Lecène (inédite).

L... Mathias, 55 ans, entre à l'hôpital Bichat le 19 août 1910, salle Jarjavay, lit n° 29.

Malade extrêmement constipé, reste facilement huit jours sans aller à la selle ; il n'y va jamais que par l'entremise de lavements, purges, pilules, etc. Il y a quelques semaines le malade aurait eu du melœna. Amaigrissement de 17 kilogrammes depuis 3 ans.

La palpation, la percussion de l'abdomen, le toucher rectal ne montrent rien d'anormal.

Intervention le 25 août 1910. — Laparotomie médiane sus-ombilicale (le malade avait eu surtout des douleurs épigastriques). Estomac et duodenum normaux de même que les voies biliaires. Côlon transverse distendu par les gaz, ainsi que le cæcum et le côlon ascendant. Côlon descendant et pelvien au contraire tout à fait rétractés, contracturés gros comme l'index. La différence d'aspect entre les côlons droits et transverse d'une part, le côlon gauche d'autre part est frappante. Au niveau de l'angle splénique, aucune tumeur du côlon, quelques brides péritonéales. Fermeture de l'incision pariétale.

Nouvelle incision sus-pubienne ; iléo-sigmoïdostomie typique avec écrasement de l'iléon au-delà de l'anastomose. La tranche de section est enfouie sous un surjet séro-séreux. Fermeture du ventre sans drainage.

Le malade sort le 27 septembre.

19 *octobre* 1910. — Le malade revient dans le service ; se plaint toujours ; toujours amaigri.

Septembre 1911. — Le malade dit avoir engraissé pendant six mois après l'opération ; depuis l'intervention, il a eu trois à quatre selles diarrhéiques par jour; parfois les matières sont moulées.

Affaiblissement général; le malade n'a toujours pas pu se remettre au travail. A l'auscultation, bacillose du sommet gauche. Il y a eu quelques crachats hémoptoïques.

Observation de Leriche (Inédite). — Sténose incomplète du gros intestin. — Laparotomie. — Péricolite cicatricielle du cæcum et des côlons ascendant et descendant. — Exclusion unilatérale du gros intestin par iléo-sygmoïdostomie termino-latérale.

X... 43 ans, garçon de magasin, a été soigné depuis un an à différentes reprises par le M. Docteur Devic, médecin de l'Hôtel-Dieu de Lyon, pour des troubles digestifs et des douleurs dans la fosse iliaque droite. Un régime sévère l'a amélioré rapidement, puis il a récidivé.

Ce qui domine chez ce malade, c'est une douleur très vive dans la fosse iliaque droite quand il va à la selle.

L'examen radioscopique a montré une stase prolongée du bismuth dans le cæcum, qui se vide très mal.

Le toucher rectal est négatif, et par la palpation, on ne trouve que de l'empâtement cæcal.

Le malade est envoyé dans le service de M. le professeur Poncet, remplacé par M. le Docteur Leriche, avec le diagnostic de sténose du côlon descendant vraisemblablement d'origine néoplasique. L'amaigrissement, en effet, depuis 6 mois, a été de 10 kilogrammes.

Le 28 mai 1912, sous anesthésie à l'éther, M. Leriche fait une laparotomie sous-ombilicale médiane qui montre le côlon transverse sain, le côlon descendant couvert de brides nacrées blanchâtres, d'aspect cicatriciel, s'étendant depuis l'angle jusqu'au côlon sigmoïde; surtout prononcées sur la face externe. Tout l'intestin est petit, ratatiné, très friable, se déchirant sous le doigt, ayant le volume de l'index, au maximum.

A la partie inférieure, à la terminaison de la partie iliaque du côlon descendant, une grande bride faisant corde va de la paroi abdominale antérieure à l'intestin. Après l'avoir coupée entre deux ligatures, on redonne un peu de mobilité au côlon. A droite, il y a également de la péricolite

et de l'inflammation péri-cæcale. Là aussi, les lésions sont prédominantes à la face externe de l'intestin.

L'appendice, très long, adhère par sa pointe au pelvis.

L'anse sigmoïde qui est courte, n'a rien.

Après incision de l'iléon, près du cæcum et suture convenable, on fait une implantation iléo-sigmoïdienne au bouton.

Suites : simples. Diarrhée (3 ou 4 selles par jour) pendant 6 jours, puis, progressivement, accomodation du côlon ; les selles deviennent pâteuses.

Guérison opératoire sans incident.

Pendant sa convalescence, le malade souffre de coliques et de ballonnement sous-ombilical quand il va aller à la selle, puis il y a une amélioration progressive.

Au 15 juillet, il va bien mieux et ne se plaint plus que d'une douleur précédant les selles. Il semble que cette douleur soit due à du péristaltisme cæcal et colique droit, au moment de la défécation. Mais ce malaise va en s'atténuant et, à la date du 25 juillet, on peut considérer la guérison comme instante.

Pauchet publie 14 implantations iléo-sigmoïdiennes-unilatérales.

5 doubles implantations.

2 iléo-cæco-sigmoïdostomies.

4 cæco-sigmoïdostomies simples.

2 cæco-sigmoïdostomies en Y.

Lardennois et Okinczyc donnent 2 typhlo-sigmoïdostomies.

d) **Cas traités par la colectomie.** — Chapple (*loc. cit.*) en rapporte 25 cas de Lane.

Obs. XIII. — Femme non mariée, 29 ans. Histoire de constipation progressive depuis 16 ans avec douleurs abdominales très fortes, distension ; l'appendice et l'ovaire droit furent enlevés à 22 ans. L'amélioration ne fut que temporaire.

Troubles gastriques constants ; douleurs abdominales, maux de tête ; sensation de lassitude qui progresse sans

cesse; elle a consulté beaucoup de médecins éminents; suivant leurs conseils, elle a été dans des maisons de santé nombreuses, a suivi toutes les méthodes connues. Actuellement, elle prend tous les soirs de grandes quantités d'huile de ricin, des lavements et n'obtient que de temps en temps une selle douloureuse. La peau est terne; l'état général très mauvais; le poids est tombé à 112 livres.

En septembre 1905, colectomie; 5 mois après elle était tout à fait bien et son poids était de 128 livres.

En décembre 1906, il devint nécessaire de libérer le pylore d'adhérences multiples, mais l'amélioration ne fut que passagère, et en mars 1907, une gastro-entérostomie postérieure fut faite.

En octobre 1907, l'anse intestinale fut libérée.

Depuis ce temps, l'état est très bon; je l'ai vue en février 1911; elle était en excellente santé; son poids est maintenant de 140 livres 500; elle a joué l'été dernier un match de tennis, jouant 44 jeux; elle patine; elle marchait 9 milles chaque jour l'été dernier; elle se trouve tout à fait bien et a retrouvé la joie de vivre.

Les 24 autres observations sont à peu près semblables.

Observation De Quervain (*Arch. f. klin. Chir.*, T. XCV, fac. 2, juin 1911) (résumé in *Journ. of Chir.*, sept. 1911) :

Il y a 8 ans, de Qu.., a opéré une femme présentant une constipation opiniâtre qui était devenue si rapidement progressive au cours des six derniers mois que l'on avait conclu à un rétrécissement néoplasique de l'intestin. A la laparotomie, on trouva l'arc du côlon en forme d'U, extrêmement allongé, et descendant jusque dans l'excavation pelvienne. Libération des adhérences.

Huit mois plus tard : iléo-sigmoïdostomie; au début, les résultats parurent encourageants; il y avait une selle quotidienne, mais au bout d'un certain temps, apparut dans la fosse iliaque droite une tumeur boudinée, causée vraisemblablement par de la stase fécale. La malade ayant eu une crise de coliques hépatiques, on résolut de profiter de l'inter-

vention sur les voies biliaires pour pratiquer *l'ablation du cæcum et du côlon ascendant.*

Depuis cette époque tout alla pour le mieux jusque dans ces tout derniers temps où le cul-de-sac du côlon est devenu à son tour le siège d'une dilatation considérable accompagnée parfois de douleurs au niveau de l'hypocondre droit.

L'examen radioscopique montre que le bol fécal met huit heures pour la traversée de l'intestin grêle avant d'être évacué par l'anus ; il séjourne dans l'S iliaque, mais sans qu'il s'écoule plus de vingt-quatre heures à partir du moment de l'ingestion. Les selles sont habituellement moulées.

E. A. Hall (in *Lancet*; *Gazette des hôpitaux*, 2 août 1910) : 1 cas.

e) **Cas non traités.**

Mad... 41 ans (personnelle) ; vue en juillet 1911. Constipation opiniâtre; depuis plusieurs années, les laxatifs, les plus variés ont été employés; la malade n'arrive à obtenir de selles qu'en prenant un grand lavement le soir suivi d'un petit lavement d'huile le lendemain matin.

Douleurs abdominales fréquentes; ces douleurs avaient déjà attiré l'attention, et au mois de janvier 1911, une gastropexie et une hystéropexie ont été pratiquées. L'amélioration fut très minime tout d'abord, et depuis ce temps-là même, les douleurs abdominales ont augmenté.

Vomissements fréquents, maux de tête; la peau est terne. Les extrémités sont froides, sensation de doigts morts fréquente.

A l'examen, le ventre est douloureux, légèrement ballonné ; il n'y a de douleur nette à la pression qu'au niveau des cicatrices.

Examen aux rayons X, le 18 juillet 1911. — Après absorption la veille de 120 grammes de bismuth, on constate une longueur tout à fait anormale du côlon transverse qui affecte une disposition en W tout à fait typique. Les différentes portions du gros intestin sont d'ailleurs mobiles et la palpation n'éveille de douleur spéciale en aucun point. La malade a été revue plusieurs fois; tous les traitements médicaux

Fig. 29. — Schéma radioscopique (Dr Raulot-Lapointe).
Après bismuthage de l'intestin (ingestion *ab ore*).

Fig. 30. — Schéma radioscopique (examen pratiqué 1 an plus tard environ (Dr Raulot-Lapointe).
Le bismuth n'est pas encore arrivé dans le côlon descendant. On retrouve la forme en W du côlon transverse.

tentés sont restés absolument sans aucun résultat : l'état général s'aggrave ; l'affaiblissement est assez marqué pour que la malade ne puisse que très difficilement faire son métier de cuisinière.

Novembre 1913. — Nous avons à plusieurs reprises revu la malade ; l'état général est devenu très précaire ; toute intervention est refusée.

VII. — **Stase opérée à propos d'un accident aigu (occlusion).**

Observation de Bérard et Patel (*Rev. de Chir.*, 1903, tome I, p. 591).

Phénomènes d'occlusion intestinale aiguë siégeant sur le gros intestin. Intervention : laparotomie. Adhérences de l'épiploon au péritoine de la fosse iliaque gauche ayant coudé le côlon transverse au niveau de son angle gauche. Libération des adhérences ; colopexie ; création d'une fistule intestinale temporaire ; guérison complète.

Observation de Lejars (in *Sem. méd.*, 24 mai 1911).

Une femme d'une quarantaine d'années était apportée dans mon service l'hiver dernier en pleine occlusion ; l'état général était des plus précaires ; les vomissements déjà fécaloïdes. On apprit simplement qu'elle était depuis longtemps constipée, qu'elle avait toujours un gros ventre et souffrait assez souvent de la région sous-costale droite ; effectivement, le palper provoquait une douleur assez localisée en ce point. On fit une incision sur le bord du droit et on alla explorer cette région sans trouver autre chose que des brides fibreuses. L'examen dut être écourté et l'on pratiqua une cæcostomie. Les accidents tombèrent ; la malade se remonta. Bientôt les évacuations fécales reprirent la voie rectale. Au bout de trois mois, je fermai l'orifice entérostomique et la guérison était complète. Toute espèce de néoplasme est à rejeter en présence de la santé florissante et des résultats absolument négatifs de l'exploration qui, le ventre affaissé, est rede-

venue facile, et en présence de la constipation invétérée, du météorisme et des douleurs qui dataient de longues années, il semble qu'il y ait tout lieu de croire à un barrage par coudure et adhérences au niveau de l'angle hépatique du côlon.

Observation de Lejars (inédite).

R... 37 ans, modiste. Fièvre typhoïde à l'âge de 7 ans.

Toujours constipée depuis l'enfance; elle allait à la selle cependant à peu près tous les jours; matières toujours très dures, et depuis une huitaine d'années, elle se traite de façon continue

Il y a trois ans et demi, grossesse normale.

En septembre 1910 commencèrent de petits phénomènes d'obstruction : gargouillements, gaz, et des purgations fréquentes devinrent nécessaires.

En février 1910, occlusion aiguë; cæcostomie; guérison complète.

Pendant 11 mois, l'état fut excellent; les matières passaient entièrement par l'anus cæcal que l'on était obligé de dilater.

Un examen rectoscopique (docteur Friedel) montre une masse dont on fait une biopsie; l'examen histologique en montra la nature inflammatoire (?).

On propose une iléo-sigmoïdostomie avec abouchement au-dessous de la masse inflammatoire; elle fut pratiquée le 21 janvier 1911; on laisse l'anus comme soupape de sûreté.

Après l'intervention, il y eut de la diarrhée, 21 selles en quatre jours, gaz très abondants, puis, peu à peu, les selles redeviennent moulées, dures et l'anus se ferme spontanément.

Mai 1911. — Un peu de gêne de tension dans le cæcum et on dut faire une petite ouverture de l'ancien anus par où s'écoulent des matières et passent des gaz; il se ferma d'ailleurs en quelques jours. Depuis ce moment il n'y eut plus aucun phénomène de reflux.

25 *novembre* 1911. — Etat général parfait; la malade a augmenté de poids, a repris ses occupations; à l'examen radioscopique on constate qu'après 12 heures le bismuth est accumulé dans l'anse sigmoïde; rien ne passe dans le cæcum, le côlon ascendant et le côlon transverse qui sont remplis de gaz, et apparaissent ainsi à la radioscopie (fig. 27).

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

I. — Stase intestinale chronique de A. Lane, péricolite membraneuse de Hofmeister ou de Jackson, cæcum mobile de Wilms, Stierlin, Klose, Hoffmann, obstruction par coudure de l'angle gauche sur lesquelles M. Terrier, M. Reynier, MM. Bérard et Patel sous le nom d' « occlusion fruste incomplète » ont attiré l'attention en France, la grosse majorité de ces mégacôlons rangés parmi les mégacôlons « acquis » sont des affections reliées par des liens de parenté étroits. Elles ne causent des accidents que par l'intermédiaire d'un même facteur : le ralentissement du cours des matières et nous adoptons pour désigner tout cet ensemble de faits, le nom donné par Sir A. Lane : stase intestinale chronique qui met en lumière le fait important que l'on pourra diagnostiquer, contre lequel on pourra lutter : la stase, et ne préjuge en rien des causes probablement complexes et multiples de cette stase.

II. — L'exposé des dispositions anatomiques du gros intestin chez l'adulte, l'exposé de sa physiologie, nous permettent de comprendre facilement les théories émises sur la pathogénie de la stase.

L'étude de la physiologie, de plus, montre que la suppression fonctionnelle du gros intestin est théoriquement compatible avec la vie.

III. — **Etiologie.** — La stase intestinale chronique est beaucoup plus fréquente chez la femme : 88 p. 100 Chlappe, 80 p. 100 Klose, 75 p. 100 Stierlin. C'est entre 20 et 45 ans que l'affection est le plus souvent reconnue, mais elle existe assez fréquemment chez l'enfant, plus rarement chez le vieillard.

IV. — **Anatomie pathologique.** — Les lésions trouvées lors des interventions dans les cas de stase intestinale chronique, et en partie décelables d'ailleurs cliniquement par les rayons X, sont de plusieurs ordres.

a) Ptose des différents segments du gros intestin coexistant souvent d'ailleurs avec des ptoses des autres organes abdominaux, de la flaccidité de la paroi abdominale, etc.

b) Atonie du gros intestin.

c) Existence de brides ou de voiles de péritonite membraneuse, maintenant des coudures, étranglant dans sa continuité un segment d'intestin.

V. — **Pathogénie.** — Les principales théories pathogéniques émises sont les suivantes :

a) La mobilité cæcale anormale est le principal facteur et le primum movens, d'où coudure (Wilms, Stierlin), torsion (Klaus); ce cæcum trop mobile est en même temps trop atone (Fischler).

b) La péricolite membraneuse est la lésion principale. C'est ce voile, ce sont ces brides qui s'opposent au transit normal du contenu intestinal. Cette péricolite serait acquise, secondaire à de minimes lésions de la paroi intestinale (Hofmeister, Jackson); elle serait primitive, d'origine congénitale (Marshall Flint).

c) Les causes de la stase au niveau du gros intestin sont variées et nombreuses; la lésion initiale est la ptose

des divers segments du gros intestin. Comme d'autre part, certaines portions, les angles, sont bien maintenus par des ligaments, il se forme à ce niveau des coudures lâches et mobiles d'abord, fixées ensuite par des ligaments. L'hypertrophie est due à un surcroît de travail et non à l'infection (théorie de A. Lane), admise par Clark, Coffey, Mayo, etc.

On ne peut évidemment admettre une théorie à l'exclusion complète des autres; les observations données par les auteurs, les résultats qu'ils ont obtenus par des interventions justifiant leurs théories respectives, sont en nombre trop imposant pour que la seule conclusion que l'on puisse tirer de l'exposé de ces faits ne soit la suivante : s'il s'agit certainement de malades de la même classe, il ne s'ensuit pas moins qu'ils appartiennent à des variétés un peu dissemblables anatomiquement. Il doit en exister chez lesquels les lésions productrices de la stase siègent, si l'on peut dire, tout le long du gros intestin; d'autres chez lesquels les lésions sont surtout cæcales ou surtout limitées à l'angle gauche, ou surtout localisées au niveau de l'anse sigmoïde; et par suite, il nous semble que l'on doive décrire :

Une *forme généralisée* de la stase intestinale;

Des *formes localisées* :

Stase par coudure iléale.
Stase dans le cæcum et dans le côlon ascendant.
Stase produite en arrière des barrages du coude gauche.
Stase produite en arrière d'un obstacle siégeant au niveau de l'anse sigmoïde.

Ce qui nous confirme dans cette manière de voir, c'est que :

a) M. A. Lane, lui-même, place, à côté de ces malades à stase généralisée, un groupe spécial de malades atteints de stase par coudure iléale;

b) Les partisans du cæcum mobile (Stierlin, Klose, etc.) en viennent actuellement à étendre un peu leur théorie, à parler de stase dans l'ascendant au lieu de stase cæcale pure ; à parler de la stase concomitante dans le transverse et à préconiser comme traitement l'iléo-transversotomie ou sigmoïdostomie.

VI. — **Symptômes.** — Les symptômes, tels qu'ils ont été décrits par Lane dans la stase généralisée sont sur tout : une constipation douloureuse, des maux de tête, des crises de vomissements, une perte d'appétit avec perte de poids, un refroidissement très net des mains et des pieds, des troubles intellectuels, etc.

L'évolution se fait de la manière suivante :

En premier lieu, les signes d'intoxication se précisent et l'état général est de plus en plus gravement atteint ; en deuxième lieu, des lésions de colite traumatique surviennent, et ces malades ne sont plus atteints seulement de stase, mais encore de colite rebelle dont le traitement sera tout différent ; en troisième lieu, un accident aigu peut survenir : ileus par coprostase ou par torsion.

Les stases localisées que nous avons distinguées peuvent cliniquement se différencier les unes des autres par un certain nombre de signes, localisation de la douleur en particulier.

Mais ce qu'il faut mettre en lumière, c'est qu'il y a surtout une grande différence au point de vue des symptômes entre les stases généralisées et les stases siégeant dans le cæcum et le côlon ascendant qui s'accompagnent d'accidents d'intoxication très marqués, et les stases surtout terminales qui, au contraire, ne

déterminent que très peu d'accidents d'intoxication.

VII. — **Diagnostic.** — Le diagnostic se posera en deux temps. Tout d'abord a-t-on affaire à une stase essentielle, non symptômatique d'un cancer, d'une tuberculose, etc.?

Où siège surtout cette stase, en quelle région du gros intestin? Est-elle, en d'autres termes, généralisée ou localisée? Cette dernière notion est indispensable pour décider du traitement. C'est grâce à la radiographie ou plutôt à la radioscopie qu'on arrivera à l'acquérir.

VIII. — **Traitement.** — Trois grands procédés opératoires ont été employés pour combattre les stases intestinales chroniques :

Les fixations, directes ou indirectes.

Les libérations d'adhérences.

Les dérivations des matières par entéro-anastomose avec ou sans exclusion, avec ou sans résection.

De l'examen successif de ces procédés et des résultats obtenus par les auteurs, il semble qu'on puisse déduire les faits suivants :

Les fixations multiples, dans les cas de ptoses multiples également, entraînant la stase dans une portion étendue du gros intestin, sont à rejeter;

Les fixations isolées ont perdu beaucoup de leurs partisans et ne semblent guère pouvoir rendre service que dans quelques cas bien limités de stase purement cæcale.

La libération des adhérences et des brides est d'une application plus générale; ce sera la technique de choix toutes les fois que ces brides ou ces adhérences seront peu nombreuses, toutes les fois qu'elles siègeront en une région du gros intestin facilement accessible.

Dans tous les autres cas, soit que les adhérences soient nombreuses, soit que les coudures intestinales semblent jouer le rôle principal dans la pathogénie de la stase, il faut recourir à des entéro-anastomoses.

Si la stase siège dans le cæcum ou le côlon ascendant (type Stierlin), on pourra pratiquer l'iléo-transversostomie qu'on sera obligé de faire suivre, la plupart du temps, d'une ablation du cæcum et du côlon ascendant (Wilms de Quervain, Delbet).

Parfois, mais rarement, il y aura avantage à pratiquer une colo-colectomie (cas de M. Terrier).

Dans quelques cas assez spéciaux, la résection de l'anse sigmoïde dilatée et flexueuse est indiquée.

Dans la grande majorité des cas, c'est une iléo-sigmoïdostomie ou plutôt une iléo-rectostomie suivant la pratique de Lane avec exclusion unilatérale et augmentation de l'angle sus-jacent à l'anastomose qu'il faut pratiquer.

Parfois, mais assez rarement, on sera obligé, à cause du reflux, surtout, de recourir secondairement à une colectomie qu'il faudra alors faire totale.

Vu : le Président,
LEJARS

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Anatomie.

Adenot. — Contribution à l'étude des occlusions intestinales après les laparotomies. *Gazette des Hôpitaux*, 16 mars 1895, p. 125.

— Occlusions intestinales post-opératoires. *Rev. de Chir.* 1896. T. I, p. 16.

Alglave. — Dispositions vicieuses du côlon ascendant provoquées par l'abaissement du rein droit. De leur mécanisme. De leurs conséquences probables. De leur traitement rationnel. *Rev. de Chir.*, 1904, 2e Sem., p. 730.

— Contribution à l'étude des accidents provoqués par l'abaissement du rein droit au troisième degré. *Ann. des maladies des organes génito-urinaires*, 1er janv. 1907.

Bobier. — *Le volvulus de l'anse oméga.* Th. Paris, 1896.

Bricon. — De l'épiploon cystico-colique. *Progrès méd.*, 1888, p. 27.

Buy. — *Le côlon transverse.* Th. Toulouse, 1900-1901.

Cavalié. — Recherches anat. sur le côlon iliaque et sur le côlon pelvien. *13e Congr. intern. de méd.* Sect. d'anat. descript. et comparée. Paris 1900, in *Compte rendu* 1901, p. 110-112.

Cohan. — *Recherches sur la situation du côlon transverse.* Th. Paris 1898.

Cruveilhier. — *Anat. Descript.* 5e édition, 1874. *Atlas d'Anatom. path.*

Curshmann. — Topogr. klin. Studien. *Deutsch. Archiv f. klin. Med.*, 1894, Bd. 53.

— *Congrès allem. de Médecine interne*, 1911, in *Semaine méd.* 1911, p. 219.

Ducatte. — *Les ptoses du gros intestin et leurs complications chirurgicales (Etude anat. et critique)*. Th. Paris, 1899.

Fraser. — Irregular form and position of the côlon. *Tr. Roy. Acad. Medic. Irland.* Dublin, 1905, XXIII, p. 400.

Fromont. — *Anat. top. de la portion sous-diaphragmatique du tube digestif.* Th. Lille, 1890.

Graser. — Uber angeborne abnorme Langerungen des Darmkanales und ihre Bedeutung für die praktische Chirur. *Festchrift für Rosenthal*, 1906.

Horder. — Sur une anomalie du côlon transverse. *Med. Klin.*, Berl. 1907, III,615.

Huntington. — Anatomie du péritoine et de l'abdomen, in Clark. *The Journ. of am. med. Ass.*, 6 août 1910. Vol. LV, n° 6, p. 198.

Quénu et Duval. — Ligature de l'hypogastrique. *Rev. de Chir.*, nov. 1898.

(Quervain De).— *Des positions anormales de l'intestin.* Paris, 1901. Imprim. de la *Sem. méd.* 27 p. 5 fig.

Reinbach. — *Beitr. z. klin. Chir.*, 30 p. 110.

Roith. — Zur Bedeutung der Flexura coli sinistra. *Beitr. z. klin. Chir.*, Tübingen, 1907, L. 274-382, 1 pl.

Samson. — L'S iliaque. *Arch. f. klin. Chir.*, 1892.

Trastour. — *Dilatation de l'S iliaque*, 1827. Th. Paris.

Treves. — *British med. journ.*, fév. 1885, p. 415.

Wilson. — The colon : a strategic point in med. *Ann. pract. and news.* Louisville, 1906, XL, 105-118.

Pathologie et Physiologie.

Adams (Joseph E.).— Intestinal Obstruction. *The Practitioner* septembre 1913, n° 543. vol. XCI, n° 3, p. 344.

Albu. — Recherches expérimentales sur les colectomies *Mitt. aus den Grenzg. der Med. und Chir.*, Vol. XIX, Heft. 5.

Aldor (von) (Karlsbad). — Contribution à la tech. et à la valeur clin. de la rectoromanoscopie. *Arch. f. Verdauungs-Krankheiten*. T. XVII. Fasc. 3, 15 juin 1911, p. 309-336.

Alglave. — Un cas de mégacæcum consécutif à une disposition vicieuse du côlon ascendant, elle-même provoquée

par une ectopie rénale rénale droite. *Bull. et Mémoires de la Société anatomique*, Paris, 1904, p. 443.

Alglave. — Contribution à l'étude des accidents provoqués par l'abaissement du rein droit au troisième degré. *Ann. des mal. génito-urinaires.* 1er janv. 1907.

— Recherches expérimentales sur l'exclusion, la résection du gros intestin et l'anastomose iléo-sigmoïdienne. *Rev. de Gyn. et de Chir. abdominale*, n° 1, fév. 1907.

— Mémoires présentés à la Société anatomique en fév. 1907 et avril 1910, in *Titres et travaux scientifiques*. Paris 1910, Steinheil, éditeur.

Allard (Ed.) (Breslau). — Des rétrécissements de nature bénigne situés sur l'angle gauche du côlon. *Medi. Klin.*, T. VII, n° 17, 23 avril 1911, p. 641-643.

Anschutz. — Uber den Verlauf des Ileus bei Darmcarcinom und des lokalen Meteorismus des Cæcum bei tiefsietzenden Dickdarmverschl. *Arch. f. klin. Chir.*, 1902, Bd. 63.

Anspach (Saratow). — Sur la torsion habituelle du gros intestin. *Berl. klin. Woch.*, T. XLVII, n° 26, 27 juin 1910, p. 1222-1224.

Baumgartner.— Mégacôlon. *Presse méd.*, Paris 1907, p. 634.

Bayer. — Zur Diagnose d. Darmverschl. *Prag. med. Woch.*, 1898, nos 48 et 49.

Bazy. — Formes graves du rein mobile. *Rev. de Gynécol.*, 1899, p. 223.

— *Bulletin de la Société de Chir.*, séance du 6 juin 1906, p. 556-560.

Bèclère et Mériel. — L'exploration radiographique dans les affections chirurgicales de l'estomac et de l'intestin. *Arch. d'Electricité médicale*, 25 nov. 1912, p. 472-517.

Bensaude, Gillard (de Tours) **et Ronneaux.**— Deux cas de syndrome de Hirschprung avec mégacôlon chez les adolescents. Examen radioscopique et radiographique. Opération, présentation de malades. *Société méd. des Hôp.*, séance du 1er décembre 1911. *Bulletin* du 7 décembre 1911, p. 414-433.

Bensaulde et Sorrel. — 6 cas de megacôlon. Examens radiologique et radioscopique. Considérations thérapeutiques. *Archives des Maladies de l'appareil digestif et de la nutrition.* N° 1, janvier 1914, p. 1-42.

Bérard et Patel. — Les occlusions intestinales par coudure

de l'angle colique gauche. *Rev. Chir.*, mai 1903 et *Sem. méd.*, 1903, p. 314.

Bergmann et Lenz. — Sur les mouvements du gros intestin chez l'homme d'après des observations radioscopiques. *Deutsch. med. Woch.*, Tome XXXVII, n° 31 3 août 1911, p. 1425-1432.

Bittorf. — Sur la péricolite. *Mitt. a. d. Grenzg. d. Med. u. Chir.*, 1909. Tome XX, p. 150.

Boas. — *Diagnostic et thérapeutique des maladies de l'intestin.* Tome II, 1899.

Brown. — Lane operation. The indication and limitation of procedure with a discussion of the principles underlying it. *Tr. South. Surgery and Gynec. Assoc.* Wash., d. c. 1912, XXIV, p. 137-150.

Cannon. — Les mouvements de l'intestin étudiés au moyen des rayons de Röntgen. *American Journal of Physiology*, vol. VI.

Carson. — The surgical aspect of indigestion. *The Practitioner.* Octobre 1912, vol. LXXXIX, n° 4, p. 457-478.

Carwardin (T.). — Pericolitis. *British med. Journ.*, 18 janv. 1913, p. 101.

Catz. — Traitement chirurgical des colites. *La Clinique.*, 1er septembre, 8 septembre, 15 septembre 1911.

Cavaillon et Delroye. — Le volvulus du cæcum. *Rev. de Gyn.*, 1906.

Chalier. — Volvulus du cæcum (1 cas). *Société des Sciences méd. de Lyon*, in *Rev. de chir.*, n° 1, 10 janv. 1912, p. 101.

Chapple. — Chronic intestinal stasis treated by short-circuiting or colectomy; a brief Study of the life histories of fifty cases. *British med. Journ.*, 22 avril 1911.

— A consideration of some cases of advanced Tubercular joints treated by ileo-colostomy (with remarks by Dr. Distaso, Assistant to Professeur Metchnikoff). *Lancet*, 29 avril 1911.

— *Berl. klin. Woch.*, 1911, n° 17, p. 743

Cheadle. — A clinical lecture on the pathology and treatment of chronic constipation in childhood and its sequel. Atony and dilatation of the colon. *The Lancet*, 1886. T. II, 4 décembre, p. 1063 et 11 décembre p. 1116.

Cheinisse. — Les appendicites fantômes et les fausses appendicites. *Sem. méd.*, 1910, p. 3 à 6.

Cignozzi. — Syndrôme appendiculaire et cæcum mobile. Appendicectomie et typhlopexie. *Clinica chirurgica*. Tome XIX, n° 4, 30 avril 1911, p. 804-806.

Clark (J.-C.) (Philadelphie). — Considérations chirurgicales sur les lésions congénitales et acquises conduisant à la constipation invétérée. *The Journ. of the amer. medic. Ass.*, T. LV, n° 6. 6 août 1910, p. 449-455.

Clark. — Sommary of results in gastro-intestinal tasis. *Clin. Congress of Surg. of North America*. (Séance du 13 novembre 1912. Chicago).

Connell (F. Gregory). — Ileo-cæcal adhesions (Lane's kink and Jackson's membrane). *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, Novembre 1911.

Coffey (Portland Oregon). — The Principles Underlying the surgical Treatment of gastro-intestinal Stasis due to causes other than strictural or ulcerative conditions. *Surg. Gyn. and Obst.*, octobre 1912, n° 4, vol. 15.

— Replacing and retaining operations in the treatment of gastric and intestinal obstruction. *Clin. Congress of Surg of North-America*, Chicago (Séance, 13 nov. 1912).

Crossen (H. S.). — Membraneous pericolitis. *Surg., Gyn. and Obst.*, juillet 1911.

Cuneo. — Sur la typhlo-sigmoïdostomie. *Bull. de la Soc. de chirur.* n° 22, 17 juin 1913. Séance du 11 juin, p. 911.

Czerny et Lautschenberger. — *Virchow's Arch.* 1874. Vol. LIX. p. 161.

Debove, Achard, Castaigne. — *Maladies du tube digestif*. T. II.

Delbet. — Sur la typhlo-sigmoïdostomie. *Bull. Soc. Chirur.* 17 juin 1913, n° 22. Séance du 11 juin, p. 911.

Delore et Alarmatine. — A propos de deux cas de sténose sus-cæcale avec péricolite membraneuse, *Revue de chirur.* n° 5, 10 mai 1912, p. 711-725.

Demoulin et Gérard Marchand. — Sur les tumeurs inflammatoires de la région iléo-cæcale. *Revue de Gyn.*, 1899.

Destot. — Statique et fonctionnement du gros intestin. *Société de chirur. de Lyon*. Séance du 25 juin 1908.

Detré (G). — Les fonctions mécaniques du gros intestin, leur étude radiologique. *Paris-Médical*, août 1913.

Dreyer. — A propos du cæcum mobile. *Beitr. zur klin. Chir.* Tome LXXV. Fasc. 2; août 1911, p. 73-113.

Duroux. — Les torsions pathologiques du gros intestin et leur traitement chirurgical. *Rev. de Gyn. et de Chirurgie abdominale*, T. XIX; octobre et novembre 1912, n° 4 et 5, p. 319-366 et 475-524.

Duval (Pierre). — *Traitement chirurgical du cancer du côlon pelvien.* Th. Paris, 1902.

— De la dilatation idiopathique du gros intestin, méga-côlon congénital; maladie de Hirschprung. *Rev. de Chir.* mars-avril-mai, 1903.

— Les résultats opératoires du traitement du méga-côlon. *Rev. de Chirur.* Paris, 1909, XL. 506-521.

— A propos de la péricolite membraneuse. *Arch. des Mal. de l'Appareil digestif*, mai 1910, p. 252.

— Chirurgie du gros intestin (cancer excepté). Rapport au *Congrès Français de Chirurgie*, 1913.

Eastmann (Joseph Rilus). — Les replis péritonéaux fœtaux et leurs rapports avec les occlusions chroniques et aiguës de l'intestin grêle et du gros intestin. *Journ. american. med. Assoc.* Vol. LXI, n° 9, 30 août 1913, p. 635-637.

Ebstein. — *Die chronische Stuhlverstopfung*, 1901.

Ewald. — *Zeitsch. f. klin. Mediz.*, 1887, vol. 12.

Fischler — Die Typhlatonie (Dilatatio cæci) als selbstandiges Krankheitsbild und ihre Bezeihungen zur Appendicitis. *Mitt. aus den Grenzg. der Med. u. Chir.*, 1909, Bd. XX. H. 4. p. 663.

— Ueber die Typhlatonie... *Münch. med. Woch.* 6 juin 1911, p. 1235.

Flint (Joseph Marshall). — Embryonic bands and membranes about the cæcum. *John Hopkins hospital Bull.* Octobre 1912. Vol. 23. n° 260, p. 302.

Floderus (Stockholm). — Traitement chirurgical des affections bénignes chroniques du côlon, en particulier au moyen de l'iléo-sigmoïdostomie. *Nord. Mediz. Arch.* 1911. Tome XLIX. (Festch. f. J. Berg), n° 13, p. 1-33.

Franke (Brunswick). — Exclusion unilatérale du gros intestin pour obstruction chronique. *Congrès de la Soc. allem. de Chir.* 1902.

Gaetano (de). — Iléo-sigmoïdostomie pour entérite chronique.

Exclusion totale du côlon. Guérison. *La Riforma medica.* T. XXV, n° 48, 29 novembre 1909, p. 1317-1320 (1 fig.)

Gaujoux. — Existe-t-il une maladie de Hirschprung? Vue d'ensemble anatomo-clinique et étude critique. *Arch. de Méd. des enfants*, novembre 1908. Tome XI, p. 721-755.

Gerard-Marchand et Demoulin. — Sur les tumeurs inflammatoires de la région iléo-cæcale. *Rev. de Gynécol.*, 1899.

Gersung (Cité par **Karlson**). — De quelques formes de péritonite chronique de la partie latérale gauche de l'abdomen. *Hygiea*, juin 1904, in *Sem. méd.*, 7 septembre 1904.

Glenard. — *Les ptoses viscérales*. 1900.

Gley. — *Traité de Physiologie*.

Goldthwait (Joël. E). — Orthopedic principles in the treatment of enteroptosis and chronic intestinal stasis. *Clin. Cong. of Surg. of North-America*. Chicago. Séance du 13 novembre 1912.

Gouget. — Cæcum mobile et appendicite chronique. *Presse méd.*, 5 novembre 1910, p. 829.

Goebell (Kiel). — XL[e] Congrès allemand de Chirurgie, Berlin 19-22 avril 1911, in *Centralblatt. f. Chir.*, n° 29. T. XXXVIII 22 juillet 1911, p. 85-93.

Grégoire et Duval. — (Rapport de M. Picqué) 2 cas de mégacolon traités par la colectomie. *Bull. de la Soc. de chirur.* 14 janvier 1913, p. 2. Séance du 8 janvier 1913.

Grisard (Alfred). — *Contribution à l'étude de la stase intestinale chronique d'origine cæcale.* Th. de Lyon 1912. 50 pages. A. Rey, imprimeur-éditeur.

Guillot (Le Hâvre). — De l'iléo-sigmoïdostomie simple dans le traitement de la stase intestinale. Rapport de M. Souligoux, in *Bull. Soc. de Chirur.*, 9 décembre 1913. Séance 3 décembre, p. 15-73.

Guyon (J.-F.). — Art. Physiologie de l'intestin in *Dictionnaire de Physiologie* Richet.

— Physiologie du gros intestin. In *Dictionnaire de Physiologie* de Richet.

Haberer. — Beitr. z. Appendixfrage mit besonderer Berücksichtigung von Dauerresultaten. *Arch. f. Chir.*, Bd. 76.

Hale White. — The treatment of colitis. *Lancet*, 1[er] avril 1911 et *Chelsea clinic. Society*, 14 mars 1911.

Hammond. — Surg. pathol. of chronic constipation. *Philadelphia comity médical Society*. Meeting 14 décembre 1910 in *the Proctologist*. Vol IV, juin 1911, n° 2.

Hartmann. — Constipation congénitale liée à une atrophie du côlon pelvien. *Bullet. Soc. de Chir.*, 2 octobre 1907, p. 971.

— Sur la typhlo-sigmoïdostomie. *Bull. de la Soc. de chirur.*, 3 juin 1913, n° 20. Séances du 28 mai et 1er juillet 1913. Séance du 15 juin, p. 999.

Hauchamp et Klynens (Anvers). **Mahaux** (Bruxelles). *Atlas de radiologie normale*, p. 256-7.

Hausmann. — Sur le cæcum mobile et l'appendice errant. *Berl. klin. Woch.*, 1905, n° 7. *Wiener klin. Woch.*, 1908, n° 22. *Münchner mediz. Woch.*, 1910, 2e semestre p. 1956.

Heile. — *Mitt. a. d. Grenzg. d. Mediz. u. Ch.*, 1905, vol. XIV.

Hertz (Arthur F.). — *Constipation et les troubles intestinaux qui s'y rattachent*. Trad. française par Reboul. Masson et C°. Février 1912.

Hochenegg. — Exclusion bilatérale fermée. *Wien. klin. Woch.*, n° 25, 20 juin 1912.

Hofmann (Hambourg). — Diagnostic et traitement de la maladie de Hirschprung. *Beitr. z. klin. Chir.* T. LXXVI. Fascicule 2, novembre 1911, p. 533-543.

— Zur Röntgenuntersuchung von Magen und Darm. *Münch. med. Woch.*, 12 novembre 1912, p. 2498-2500.

Hofmeister. — Ueber Typhlectasie chronische Perityphlitis. Cæcum mobile. *Beitr. z. klin. Chir.*, 1911, LXXI, 3.

Holzknecht. — Duodenalstenose durch Füllung und Peristaltik radiolog. erkennbar. *Deut. Zeitsch. f. Chir.* Bd. 105. H. 1-2.

— Die normale Peristaltik des Colons. *Münch. mediz. Woch.*, 1910.

Isaacs (A.-E). (New-York). — Membraneous perienteritis. *New-York med. Journ.* T. XCVI, n° 17, 26 octobre 1912, p. 229-338.

Jackson. — Membraneous pericolitis. *Surg. Gyn. and Obst.* Septembre 1909 et in *Sem. méd.*, 1910, p. 54.

— Adhérences intestinales et ptose. *Boston med. and surg. Journ.* T. CLXVII, n° 11, 12 septembre 1912,

p. 353-358. *Journ. American med. Assoc.*, n° 9. Vol. LXI, 30 août 1913, p. 641.

Jordan (Alfred-C.). — Radiographic demonstration of Lane's ileal kink. *Practitioner*. Avril 1911.

— Duodénal obstruction as shown by radiography. *British med. Journ.*, 20 mai 1911.

— Radiography in intestinal stasis. *Proc. Royal. Soc. Med.* London, 1911-12. (Electro. Therap. Section) 9-48.

— Intestinal stasis. *The Practitioner*. Février 1913, n° 536, vol XC, n° 2, p. 441.

Josselin, de Jong et Muskens (Rotterdam). — Le mégacolon congénital. Maladie de Hirschprung. *Mitt. a. d. Grenzg. d. Med. u. Ch.* Tome 21, F. 4, 1910, p. 647 à 670, (12 fig).

Karewski. — Traitement chirurgical des formes graves de la constipation chronique. *Berlin. klin. Wochen.* T. XLIX, n° 51, 16 déc., 1912, p. 2398-2403 et n° 52, 23 déc. 1912, p. 2455-2462.

— Id. *Berlin med. Gesellschaft*. Séance du 27 novembre 1912, in *Münch. med. Woch.*, 1912, n° 49.

Kellogg (J.-H.). Chirurgie de la valvule iléo-cæcale ; procédé pour rendre suffisante une valvule iléo-cæcale et pour créer une valvule artificielle iléo colique. *Surgery, Gynecology and Obstetrics*. Tome XVII, n° 5, p. 563-573, novembre 1913.

Kemp (A. Coleman). — Adhérences et coudures intestinales résultant de l'entéroptose. Leurs rapports avec la constipation opiniâtre. *New-York med. Journ.* T. XCVIII, n° 1, 5 juillet 1913, p. 5 à 10. (11 figures).

Kienböck. (R.). — Sur l'S iliaque allongé et mobile. *Münch. med. Woch.*, 14 janvier 1913.

Kivlin (F.-C.). Lane's kink of the ileon with report of six cases. *New-York med. Journ.*, 1912. T. XCXCVI, p. 955.

Klemme. — Ueber die chronische anfallfreie Appendicitis. *Mitt. a d. Grenzg. d. Med. u. Chir.*, 1906. Bd. XVI, p. 580.

Klose (H.). — Klinische und anatomische Fragestellungen uber da Cæcum mobile. *Beitr. z. klin. Chir.*, 1909, LXIII p. 3.

— Die habituelle Torsion des Mobilencæcums, ein typisches Krankheitsbild. *Münch. med. Woch.*, 15 fév. 1910. n° 7.

Klose (H.). — *XL^e Congrès allemand de Chirurgie*, Berlin, 19-22 avril 1911. In *Zentralblatt...*

— Das mobile Cæcum mit seinen Folgzuständen und die chirurgische Behandlung ptotischer Erkrankungen des Magendarmkanales. *Beitr. z. klin. Chir.*, juillet, 1911, p. 593-714.

Kobylinski (Saint-Pétersbourg). — Sur le rôle de l'angle colique gauche ou splénique dans l'occlusion du gros intestin, *Travaux de la Clinique chirurgicale du Professeur Oppel.* Tome II, p. 187 à 214, 1910.

Koch. — Sur les rétrécissements inflammatoires du gros intestin. *Arch. de Langenbeck.*, 1903, T. LXX, p. 876.

Kohlmann (W.) — Ileo-cæcal adhesien (Lane's kink). *South med. Journal.* Nashville, 1912, T. V, 646-650.

Konjetzny (G. E.). — Sur la maladie de Hirschprung et ses rapports avec les anomalies de forme ou de situation congénitale ou acquise du côlon sigmoïdien. *Beitr. z. klin. Chir.* 1911, LXXIII. I.

Körte. — *XL^e Congrès allemand de Chirurgie.* Berlin, 19-22 avril 1911 in *Zentralblatt....*

Kutscha (Von). — Traitement de la constipation par l'entérostomie. *Sem. méd.*, 11 juin 1913, n° 24, p. 288.

Küttner. — Ueber pseudo-appendicitis. *Beitr. z. klin. Chir.* Bd. 37.

Lane (Arbuthnot W.). — Movable kidney. *Clinical Journ.*, juin 1901.

— On chronic obstruction of the cæcum and ascending colon. *Lancet* 1903, p. 153-155. Tome I.

— On certain abdominal affections. *Clin. Journ.* London. 1902-03, XXI, p. 353 à 359.

— On the operative treatment of the conditions of the large bowel which result from chronic constipation. *Clin. Journ.* London, 1903-04, XXIII. p. 209-214.

— On effectual means of dealin withg the conditions of chronic obstruction of the large bowel resulting on the adhesions wich develop in consequence of chronic constipation, *Lancet*, 1904, I, p. 19.

— On civilisation and malnutrition. *Clin. Journ.* London, 1904-05, XXV, 49-53.

— Operation for the mechanical obstruction of the large

bowel resulting from chronic constipation. *Medic. Press and Circ.*, London, 1904, n.s., p. 238.

Lane (Arbuthnot W.).— Two operations from discarding the big bowel from the gastro-intestinal tract. *Med. Press and Circ.* Londres 29 juin 1904 LXXVII p. 691.

— Operation on the effects of chronic constipation. *Med. Press and Circ.* London 1904, n.s. LXXVII, p. 335.

— An adress on the operative treatment of the conditions of the gastro-intestinal tract which result from chronic constipation. *Lancet*, London, 1904, II, 1695-1699.

— Operation fer chronic constipation and its results. *Med. Press. and Circ.* Londres, 1905, n.s. T.XXIX p. 433.

— Chronic constipation and its medical an surgical treatment *British med. Journ.* 1905, 700-702 et *Lancet* 1905, 795-797.

— The operative, treatment of constipation. *Intern. Clin.* Philad., 1905, 14 s. iv.

— Operation for relief of the results of chronic constipation *Med. Press and Circ.*, London 1905 n.s., T. XXX, 599.

— Operation for chronic intestinal stasis and its results. *Med. Press and Circ.* London 1906 n. s , T. XXXI, p. 281.

— Chronic constipation. *Guy's Hospital Gaz.* London 1906, XX., 149-157.

— Coloptosis and his treatment. *Indian Med. Gaz.* Calcutta, 1907, XLII, 165-169.

— Remarks on the result of the operative treatment of chronic constipation. *British med. Journ.* Londres, 1908, 126-130.

— Chronic constipation, a consideration on its surgical treatment. *Surg. Gyn. and Obs.* Chicago 1908. VI, 115-129.

— Die operative Behandlung der chronischen Obstipation *Berl. klin. Woch.*, 1908, XLV, 599-603.

— An adress of chronic intestinal stasis, *British med. Journ.*, Londres, 1909, 1408-1411.

— Chronic intestinal stasis. *Ann. Surg.* Philad. 1909, 190-199. Discussion 336-338 et *Tr. Ann. Surg. Ass.* Philad. 1909, XXVII, 23-39.

— The operative treatment of constipation. *Practitioner*, London, 1910, T.XXXIV, 684-699.

Lane (Arbuthnot W.). — The obstruction of the ileu whichm developpes in chronic intestinal stasis. *Lancet*, 1910, 1193.

— Chronic intestinal stasis. *Chir. Gyn. and Obs.* Chicago 1910, XI, 495-500. Discussion, 532-34.

— Intestinal stasis. *British med. Journ.*, n° 2679, 4 mai 1912, p. 989-993.

— Clinic intestinal stasis. *New-York med, Journ.*, 1912, p. 176.

— *Clinical Congress of Surg. of North-America.* Chicago, Séance du 13 nov. 1913.

— *The operative treatment of chronic constipation.* London 1909. Nisbet C°, 70 p. in-8°.

— Congenital enlargement of the large bowel; removal of volvulus of sigmoïd and later of the whole of the large intestin, except the rectum. *Med. Press and Circ.* 1909 n. s. TXXXIV, 873-896.

— *The kink of the ileum in chronic intestinal stasis.* J.Nisbet and C° 1910, in-8°.

— La distension du duodenum dans la stase intestinale chronique. *Surg. Gyn. and Obs.* Tome XII, n° 3, mars 1911, p. 221-227.

— The kinks which develop in our drainage system in chronic intestinal stasis. *Brit. med. J.*, 22 avril 1911, p. 913.

— The first and last kink in chronic intestinal stasis. (Communication à la *Derby med. Society*, 17 octobre 1911) et *Lancet*, 2 décembre 1911.

Lane (A. W.) Butler et Hertz. — An enormous fecal tumeur in a girl with congenital of her pelvic viscera. *Lancet*, 1909 i. 1170.

Lance. — *Etude clinique sur l'exclusion de l'intestin.* Thèse de doctorat. Paris, 1903.

— La résection du côlon dans la constipation. *Gaz des Hôp.* n° 87, 2 août 1910, p. 1231.

Lanz. — Patholog. anatom. Grundlagen d. Appendicitis *Beitr. f. klin. Chir.* Bd. 38.

Lardennois (G.). — Les ptoses du cæcum. *Presse méd.* T. XVIII, n° 45, p. 419-421, 4 juin 1910.

— La stase colique par déformation des colons. La typhlectasie symptomatique. *Presse médicale*, 7 juin 1913.

Lardennois et Okynczic. — La typhlo-sigmoïdostomie en Y

dans le traitement des colites rebelles et de la stase du gros intestin par péricolite membraneuse. *Journ. de Chir.* mai 1913, n° 5, p. 538.

— Rapport de M. Hartmann, discussion de M. Monprofit. *Bull. de la Société de chirur.* 3 juin 1913, n° 20, séance du 28 mai, p. 858.

Le Calmé. — *Le mégacolon ou maladie de Hirschprung.* Th. Paris, 1908-1909.

Legueu. — *Société de Chirurgie.* 23 avril 1902.

Lejars (F.). — Les formes graves de la constipation et leur traitement chirurgical. *Sem. méd.* 1904, 419-421.

— La stase intestinale chronique. *Sem. méd.*, 24 mai 1911, n° 21.

— La coudure iléale d'Arbuthnot Lane et la péricolite membraneuse de Jackson. *Sem. méd.*, 6 décembre 1911, n° 49.

Lenormant. — Le volvulus du cæcum. *XXIII^e Congrès de l'Association française de chirurgie*, Paris 3-8 octobre 1910.

— Colites aiguës. *Presse méd.*, 10 février 1912, n° 12.

Lèques (Jean). — *Contribution à l'étude des adhérences péricæcales et péricoliques. Les péricolites membraneuses.* Lyon-Valence 1911. Ducros et Lombard, édit., 56 pages.

Leriche (R.). — Colosigmoïdite et périsigmoïdite latentes. Rétraction cicatricielle de l'S iliaque et du côlon descendant. Occlusion intestinale, exclusion unilatérale. Guérison. *Société des Sciences médicales.* Lyon. Séance du 11 janvier 1911, p. 1008

Leube. — *Spez. Diagn. d. inneren Krank.*

Leveuf (Jules). — Le diverticule épiploïque droit chez le nouveau-né. Ses reliquats chez l'adulte (ligament et voile péricolique). *Rev. de Chirur.*, 10 janvier 1914, n° 1, p. 33.

Lévy-Dorn et Kienbock. — *VII^e Congrès de la Société allemande de Radiologie*, 1911.

Lieben (A.). — Appendicite chronique et cæcum mobile. *Wien. med. Woch.*, 1912, n° 50.

Little (John). — Colite muco-membraneuse. Appendicostomie. *Journ. of the amer. med. Ass.*, n° 26, 26 juin 1909, p. 2104.

Lockardt-Mummery. — *Diseases of the colon and their surgical treatment.* Bristol, John Wright and Son.

Lockardt-Mummery. — *The sigmoïdoscope.* London, Baillière, Tindall and Cox.

— Traitement opératoire de l'entéro-colite et de la colite ulcéreuse. Communication au *LXXVIII^e Congrès de l'Association médicale britannique.* Londres 26-29 juillet 1910. In *British med. J.*, n° 2596, 1^er octobre 1910, p. 948-949.

— Appendicostomie dans le traitement de la constipation chronique. *The Practitioner.* T. LXXXIV, n° 5, mai 1910, p. 700 à 705.

— Cases of intractable constipation treated by operation. *Proc. Royal Soc. Med.*, London, 1911-1912, v. Surg. Section, 191-212.

Longyear. — Kindney and colon suspension by the use of nephrocolic suspension. *Journ. of Obst.*, novembre 1906.

Mansell-Moulin (C.-W). — *Transaction of the medical Soc.* Londres, 22 avril 1901.

— Ileo-sigmoïdostomie pour guérir la constipation invétérée. *Lancet*, 1909, n° 4455, 16 janvier, p. 156-157.

Marfan. — Constipation chronique. *Rev. mensuelle des Maladies de l'Enfance*, 1895. Tome XIII, p. 153.

— Constipation in *Maladies des Enfants*, T. II, p. 660.

Marro (Andréa), de Turin. — Les exclusions ouvertes partielles et totales du gros intestin. *Rev. de Chirur.*, n° 5, 10 mai 1912, p. 726-778.

Martin (Franklin H.). — The significance of the Lane's kink of the ileum. *Sur. Gyn. and Obs.*, avril 1911.

Mathieu et Roux (J.-Ch.). — *Leçons de pathologie gastro-intestinale.* Tome III, Doni, édit. Paris, 1911.

Mathieu. — Traitement chirurgical des colites chroniques graves et des formes graves de la constipation. *Gazette des Hôpitaux*, n° 85, 29 juillet 1913, p. 1379.

Mauclaire et Mouchet. — Côlon transverse. Prolapsus. Colopexie. *Soc. Anat.*, juillet 1896.

Mauclaire. — Cæcoplicature et cæcopexies complémentaires de l'appendicectomie. *Archives générales de Chirur.*, juin 1910.

— A propos du méga-côlon. *Bull. et Mém. de la Société de chir.*, 28 janvier 1913. Séance du 22 janvier 1913, p. 108.

— Péricolites membraneuses; anastomose iléo-transverse *Progrès médical*, mars 1913.

Mauclaire. — Sur la typhlo-sigmoïdostomie en Y. *Bulletin Soc. Chir.*, 24 juin 1913. Séance du 18 juin, p. 952.

Mayo (Ch.-H.). — Obstruction intestinale par coudure et adhérence de la portion terminale de l'iléon. *Surg. Gyn. and Obst.*, Tome XII, n° 3, mars 1911, p. 227-230.

— *Collectedold papers.*, vol. II, 1911, p. 221.

Mayor. — Quelques mots sur une variété d'entérite iliaque. *Revue méd. de la Suisse romande*, 1893, p. 421.

Metchnikoff. — *Etudes sur la nature humaine.* Masson, Paris, 1903.

— *Essais de philosophie optimiste.* Masson, Paris 1903.

— Etudes sur la flore intestinale. *Ann. Inst. Pasteur.* 1910.

Meyer Betz et Gebhardt. — Röntgen Untersuchungen ueber den Einfluss der Abfuhermittel auf der Darmbewegung des gesunden Menschen. *Münch. med. Woch.*, 13 août 1912, p. 1793.

Meyer Betz. — Zur Kenntniss d. Normal dickdarmbewegung. *Münch. med. Woch.*, 10 décembre 1912, p. 2715.

Michel. — *Congrès Français de Chirurgie*, 1904, p. 496.

Monprofit. — *Chirurgie du gros intestin*, Paris, 1904.

— De la cæco-sigmoïdostomie. *XXII^e Congrès de l'Ass. Française de Chirur.*, 1909, in *Journ. de Chirur.*, 1909, T. II, p. 577. — *Société de chirurgie de Paris.* Séance du 28 mai 1913, p. 871.

Morestin. — Dilatation idiopathique du côlon et du rectum. *Bull. de la Société de chir.*, 22 mars 1910, n° 10, p. 362-365.

— Constipation invétérée traitée par l'iléo-sigmoïdostomie avec exclusion du côté cæcal. *Bulletin de la Société de Chirurgie*, 14 juin 1910, n° 20, p. 681-683.

Mosetig Moorhof. — Technique de la colectomie. *Rev. de Gynéc.*, 1897, p. 1031.

Mosty. — Sur trois cas de pseudo-appendicite en rapport avec la coloptose. *Gazetta degli Ospedali e delle Clinich.*, sept. 1910, n° 117.

Mouchet. — (Voir Mauclaire).

Nauwerk. — Z. Path. des Darmkanals. *Münch. med. Woch.*, 1901.

Navarro (de Montevideo). — Sur le mégacôlon. *Bull. de la Société de Chirur.*, 25 mars 1913, n° 11. Séance du 19 mars 1913, p. 444-455.

Noble. — Note préliminaire sur 27 cas d'iléo-sigmoïdostomie latéro-latérale pour colite muqueuse. *The amer. Journ. of Obst. and Diseases of women and children.* T. LXI, n° 3, mars 1910, p. 443-453.

Obratzow. — Ueber die physikalische Untersuchung des Darmes. *Arch. f. Verdauungs-Krank.*, 1894, Bd. I.

— Kraspaznavanion raka i bourgotchaki cliepoï kichki bourgorkovago peritiphlita, *Wratch*, 1898, n° 27 et 28.

Okinczyc. — Thèse de Paris, 1907-1908.

— Atrésie congénitale du côlon (microcôlon). Ses relations avec la maladie de Hirschprung. *Rev. de Chir.*, 1909. Tome II, p. 867.

Okinczyc, Baudouin et Guillaume. — Atrophie segmentaire du côlon. *Bull. et Mémoires de la Société anat.* Tome IX, 1908.

Okinczyc et Lardennois. — (V. Lardennois).

Pallin. — Sur la typhlite et la colite de l'ascendant. *Beitr. f. klin. Chir.*, décembre 1910.

Patel. — Sigmoïdite et périsigmoïdite. Affections inflammatoires simples de l'S iliaque. *Rev. de Chir.*, 1907. Tome II, p. 420.

— Mégacôlon. Rapport au *6e congrès National de Gyn. d'Obst. et de Péd.*, Toulouse, 22 et 27 sept. 1910.

— Chirurgie du gros intestin (cancer excepté). Rapport au *Congrès français de Chirurgie.* Paris, 1913.

Patel et Bérard. — (V. Bérard).

Pauchet (d'Amiens). — Traitement du mégacôlon, 6 observations personnelles. *Bull. de la Société de Chirurg.*, 17 décembre 1912, p. 1486. Séance du 11 décembre.

— Résection du gros intestin pour constipation. *Société Méd. de Picardie*, janv. 1913.

— Traitement de la stase intestinale chronique, 33 anastomoses, 3 résections du gros intestin. *Bull. de la Société de Chirurg. de Paris*, 22 juillet 1913, n° 27. Séance du 16 juillet 1913, p. 1144.

Perdoux. — Constipation chronique et son traitement chirurgical. *Arch. méd. chirurg. de Province*, mai 1913.

Petrovitch. — 3 cas de maladie de Hirschprung. Communic. au *1er Congrès slave de médecine opératoire.* Belgrade, 5-7 septembre 1911. In *Journ. de Chir.*, janvier 1912, p. 81.

Poirier. — Discussion. *Soc. de Chir.*, 16 avril 1902.

Potherat. — Péricolite sténosante adhésive. *Société de Chirurgie*, 20 juin 1906.

Pozzi. — Traitement opératoire de certaines tumeurs stercorales. *Comptes rendus XVIII^e C. Franc. de Ch.*, Paris 1905 et *Sem. méd.* 1905, p. 487.

Puls. — Sur la signification de la maladie de Hirschprung. *Beitr. f. klin. Chir.*, 1910, vol. LXIX, p. 306.

Puppel (de Mayence). — Occlusion intestinale au niveau de l'angle hépatique du côlon. Remarques sur la torsion du cæcum mobile. *Monatsch. f. Gebürtshülfe u. Gynäkologie.* T. XXXIV. Fasc. 5, nov. 1911, p. 569-572.

Quénu. — Du rôle de l'angle colique gauche dans les occlusions intestinales, importance prédominante des petites brides péricoliques. Séance de *Soc. de Chir.*, 18 juin 1902. *Bull.* p. 695.

— Deux observations de cæcum mobile. *Société de Chir.*, Séance du 27 juin 1906.

Quénu et Duval. — L'ulcère simple du gros intestin. *Rev. de Chir.*, 1902. Tome II, p. 831.

Quervain (de). — De l'emploi des rayons de Röntgen pour le diagnostic et le traitement des maladies de l'estomac et de l'intestin. *XXIX^e Congrès allemand de méd. interne*, tenu à Wiesbaden du 16 au 19 avril 1912. In *Soc. méd.*, n° 17, 24 avril 1912, p. 198.

— *XL^e Congrès de la Soc. de chir.*, Berlin 19-22 avril 1911. In *Rev. de chirur.* Janvier 1912, n° 1.

Rey (Ch.). — Appendicite chronique avec cæcum mobile et brides congénitales. *Soc. des Sciences méd. de Lyon.* Séance du 1^er mai 1912, p. 244.

Reynier. — Valeur sémeiologique d'un point douloureux dans l'hypocondre gauche, symptômatique de ptose du gros intestin. *Bulletins et Mém. de la Soc. de Méd. et de Chir. pratiques*. Séance du 1^er février 1900, p. 56.

— Sur la ptose du côlon transverse. *Bull. Soc. Chir.* Séance 23 avril 1902, p. 481.

Riedel. — Torsion des appendices épiploïques et leur conséquence. *Münch. mediz. Woch.*, 28 novembre 1905.

Riesman. — Surgical pathology of chronic constipation. *The Practologist*. Juin 1911, n° 2.

Robinson. — Les dimensions du cæcum et la typhlectasie. *Académie des Sciences*. Séance du 7 mars 1910 et *Sem. méd.*, n° 11, 16 mars 1910.

Rockey. — L'appendicostomie comme soupape de sûreté du côlon exclu dans l'opération de Lane pour stase intestinale chronique. *Ann. of Surgery*. Mai 1911.

Rosenstill (Alice).— *Beiträge z. Kenntniss der Hirschprunschen Krankheit*. Zurich. Müller, Werder et C° 1911, 44 pages.

Rosenheim. — *Deutsch. mediz. Woch.* 1909, n° 17.

Roux (de Lausanne). — *Congrès Français de Chirurgie*, octobre 1912.

Rozanoff. — Traitement opératoire des différentes formes de la colite chronique. *Med. obozr.* Mosk. 1905, LXIX, 235-246.

Rozanoff, Grekoff, Polanestof. — Cæcum mobile. *II^e Congrès de chirurgie russe*. Moscou, 19-22 décembre 1911.

Russ (San Francisco). — The cæcum from a surg. standpoint. *Surg. Gyn. and Obstr.*, octobre 1912, p. 487-495.

Sayler (Joseph M. D.). — Cæcum mobile. *The Amer. Journ. of the med. Sciences* février 1912, n° 479, vol. CXLIII, n° 2, p. 157.

Schilling. — La palpation de l'anse sigmoïde. *Arch. f. Verdauungskrank.* 1905. Tome XI. H, L., p. 355.

Schuckmann. — Deux cas de maladie de Hirschprung. *D. med. Woch.*, 1907, n° 6.

Schule. —Uber die Sondierung und Radiographie des Dickdarms. *Arch. of. Verdauungskrank.*, avril 1904. H., 2 bd. X, p. III.

Schwartz (Edouard). — Discussion sur le méga-côlon. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirur.* Séance du 27 novembre 1907, p. 1177-1181.

Schwarz. — Der Nachweiss des Cæcum mobile mittels der Röntgen strahlen. *Wiener mediz. Woch.*, 4 juin 1910.

Segond. — Traitement chirurgical des colites chroniques. Rapport au *III^e Congrès de la Soc. internationale de Chirur.* Bruxelles, Septembre 1911.

Sick. — Cæcum mobile. Appendice fixé. Périty phlite. *Zentralblatt f. Chir.*, t. XXXVIII, n° 22, 3 juin 1911.

Silhol. — Rapport. *Congr. Français de Chir.*, 1911.

Smith (R. J. Pye) (Sheffield). — Un cas de volvulus du cæcum et du côlon ascendant. *The Lancet*. T. CLXXIX, n° 4535, 30 juillet 1910, p. 302-304.

Sorrel. — Mégacôlon congénital chez un enfant. *La Clinique Infantile*. 1er décembre 1913, n° 23, p. 716.

Sorrel et Bensaude. — (Voir Bensaude).

Sonnenburg. — *XLe Congrès allem. de chir.* Berlin, 19-22 avril 1911, in *Zentralblatt...*

Staeg Wilson (Birmingham). — La douleur dans la colite muqueuse et les états inflammatoires du côlon. *British Med. J.*, n° 2532, 10 juillet 1909, p. 73-77.

Stierlin. — Uber die Obstipation von Ascendentypus. *Münch. med. Woch.*, 5 septembre 1911, n° 36, p. 1906.

— Le cæcum mobile comme cause de soi-disante appendicite chronique et les résultats de la cæcopexie. *Deutsch. Zeitsch. f. Chirur.*, 1910, C VI, 4-6, p. 407.

— La radiographie dans le diagnostic des affections de l'iléon et du duodénum. *Münch. med. Woch.*, 6 juin 1911, p. 1231.

— Beitr. z. Röntgen-Untersuchung der Colonperistaltik. *Zeitschr. f. klin. Med.*, 1910, Bd. 70, 5 et 6.

Summers (John E.). — Problèmes chirurgicaux de la stase intestinale considérés au point de vue anatomique. *Journ. amer. med. Assoc.*, Vol. LXI, n° 9, 30 août 1913, p. 639-641. Discussion : Royster, Law, Eisendrath, Jackson.

Tchernow. — Mégacôlon congenitum non est congenitum sed acquisitum. *Jahrbuch f. Kinderheilk.*, 1906, LXIV, 6.

Terrier. — Rétrécissement de l'angle gauche du côlon transverse, colocolostomie, résultats excellents. *Soc. de Chir.*, 16 avril 1902. Discussion 23 avril 1902.

Toldt. — Bau u. Wachstumsänderungen des Gekröses des menschl. Darmkanals. *Denkschrift. d. Kaiserl. Academie der Wissenchaft.* Wien, 1879, Bd. 41.

Treves. — *The Lancet*, 1898, T. I, p. 276.

Tuffier. — *Bull. et Mémoires de la Société de Chirurgie de Paris. Bull.* du 12 nov. 1907. Séance du 6 novembre, p. 1068-1083. *Bull. de la Société de Chirur.*, Séance du 16 juillet 1913, p. 1149.

Verhoogen. — Appendicostomie dans le traitement des colites graves et rebelles. *Soc. Belge de Chir.*, 26 nov. 1910.

Walker et Griffiths. — *British med. Journ.*, 1893. T. VII, p. 930.

Walles. — 7 cas d'appendicostomie pour colite. *British med. J.*, n° 2548. 30 octobre 1909, p. 1272.

Wallis. — Chirurgie des colites. *Brit. med. J.*, 1909, n° 2505. 2 janv. P. 10-13.

Walther. — A propos des brides développées autour du côlon descendant. *Société de Chirurgie*, 1902. — *Congrès Fr. de Chirur.*, 1911.

Wandel. — Uber Volvulus des Cæcum und Colon ascendens. *Mitt. a. d. Grenzg. der Med. u. Chir.*, 1903. XI 1, p. 39.

Weil (Maurice). — *Contribution à l'étude de la mal. de Hirschprung.* Th. Nancy, 1909-1910.

Wiemann. — Cæcum mobile et appendicite chronique. *Deutsch. med. Woch.*, 1909, p. 147.

Wilmanns. — Ein Fall von Darmstenose in Folge chr. entzündlicher. Verdickung der Ileocæcalklappe. *Beitr. z. Kl. u. Chir.* Bd. 46.

Wilms. — Le cæcum mobile comme cause de beaucoup de cas de soit disante appendicite chronique. *Deutsch. med. Woch.*, 8 oct. 1908 p. 1756.

— Fixation du cæcum mobile dans les cas de soit disante appendicite chronique. *Zentralblatt. f. Chir.*, 1908, n° 37.

— *Deutsch. med. Woch.*, 1909, n° 41.

— Appendicite chronique et cæcum mobile. (Spasme atonie et dilatation du cæcum). *Arch. f. klin. Chir.* T. XCV. Fasc. 3, juillet 1911, p. 581-594.

Windscheid. — La Péricolite. *Deutsch. Arch. f. klin. Med.* T. VL, 1899.

TABLE DES MATIÈRES

HISTORIQUE 7
Embryologie du gros intestin 12
Destinée de l'anse intestinale 13
Destinée de l'intestin terminal 21
Le gros intestin chez l'adulte 23
Cæcum et appendice. Côlon ascendant 23
Côlon transverse 28
Côlon transverse normal 31
Côlons transverses déplacés 33
Côlons descendant ou lombaire gauche 44
Côlon terminal 45
Physiologie du gros intestin 64
Etiologie 80
Anatomie pathologique et pathogénie 82
Théories anglaises 89
Symptomatologie 121
Diagnostic 139
Traitement 158
Destruction des brides et libération des anses 159
Entéro-anastomoses; exclusions partielle ou totale du gros intestin 170
Observations 194
I. — Cas de stase par coudure iléale 194
II. — Cas de stase dans le cæcum et dans le côlon ascendant 194
III. — Cas de stase localisée dans le côlon transverse . . 198
IV. — Cas de stase en arrière de l'angle gauche 199
V. — Cas de stase localisée dans l'anse sigmoïde 200
VI. — Stase généralisée 211
VII. — Stase opérée à propos d'un accident aigu (occlusion). 224
Résumé et conclusions 227
Bibliographie 233
TABLE DES MATIÈRES 253